

# ***HR 200 - 300***

# ***HRS 300 - 500***

## ***Bedienungs- und Montageanleitung***

Bitte um Weitergabe an den Benutzer!

DE

## ***Operating and Installation Instructions***

Please pass to the user!

GB

## ***Notice d'utilisation et de montage***

A remettre à l'utilisateur!

F



**Austria Email**

Id.Nr.: 241525-1 DE - GB - F

# SEHR GEEHRTER KUNDE,

Sie haben sich für die Warmwasserbereitung mit einem Speicher aus unserem Hause entschieden.

## Wir danken für Ihr Vertrauen.

Sie erhalten ein formschönes Gerät, das nach dem letzten Stand der Technik gebaut wurde und den geltenden Vorschriften entspricht. Die durch kontinuierliche Forschung hochentwickelte Emaillierung sowie eine ständige Qualitätskontrolle während der Produktion, geben unseren Warmwasserspeichern technische Eigenschaften, die Sie immer schätzen werden. Durch die umweltfreundliche FCKW-freie Isolationsschäumung wird ein außerordentlich niedriger Bereitschaftsenergieverbrauch gewährleistet.

Sie finden in dieser kleinen Broschüre alle wichtigen Hinweise für die richtige Montage und Bedienung. Lassen Sie sich aber trotzdem von Ihrem Konzessionär die Funktion des Gerätes erklären und die Bedienung vorführen. Selbstverständlich steht Ihnen auch unser Haus mit Kundendienst und Verkaufsabteilung gerne beratend zur Verfügung. Bitte lesen Sie alle in dieser Anweisung aufgeführten Informationen aufmerksam durch. Bewahren Sie diese Anweisung sorgfältig auf und geben Sie diese gegebenenfalls an Nachbesitzer weiter.

## Viel Freude mit Ihrem Speicher.

### INHALTSVERZEICHNIS

|                                                         |    |                                             |    |
|---------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------|----|
| 1. Sicherheitshinweise                                  | 3  | 13. Außerbetriebsetzung, Entleerung         | 11 |
| 2. Maßtabelle                                           | 4  | 14. Kontrolle, Wartung, Pflege              | 12 |
| 3. Skizzen                                              | 5  | 15. Einbauheizung                           | 13 |
| 3.1 HR 200                                              | 5  | 16. Energiesparen                           | 13 |
| 3.2 HR 300                                              | 6  | 17. Sicherheitstemperaturbegrenzung         | 13 |
| 3.3 HRS 300, HRS 500                                    | 7  | 17.1 Aufheizzeiten                          | 13 |
| 4. Betriebsvoraussetzungen und wichtige Hinweise        | 8  | 18. Skizzen und Technische Daten            | 14 |
| 5. Brauchwasserseitiger Anschluss                       | 8  | 18.1 Aufbauskizze REU1STB                   | 14 |
| 6. Zirkulationsanschluss                                | 9  | 18.2 Schaltbild                             | 14 |
| 7. Flanscheinbauöffnung                                 | 9  | 18.3 Technische Daten                       | 14 |
| 8. Zentralheizungsanschluss                             | 10 | 19. Schaltschemen                           | 15 |
| 9. Wichtiger Montagehinweis                             | 10 | 20. Elektrischer Anschluss                  | 17 |
| 10. Korrosionsschutz                                    | 11 | 21. Funktionsstörungen                      | 17 |
| 11. Temperaturanzeige, Temperaturregelung für Ladepumpe | 11 | Liste der Ersatzteile                       | 18 |
| 12. Erste Inbetriebnahme                                | 11 | Gewährleistung, Garantie und Produkthaftung | 21 |

# 1. SICHERHEITSHINWEISE

Lesen Sie alle in dieser Anleitung aufgeführten Informationen vor Inbetriebnahme aufmerksam durch!



Installation und erste Inbetriebnahme sowie sämtliche weitere Eingriffe oder Reparaturen dürfen nur von einer konzessionierten Installationsfirma gemäß dieser Anleitung durchgeführt werden.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Der Anlagenbetreiber hat sicherzustellen, dass eine Gefährdung von in der Benützung der Einrichtungen nicht unterwiesenen Personen durch Verbrühen mit heißem Wasser nicht erfolgen kann.

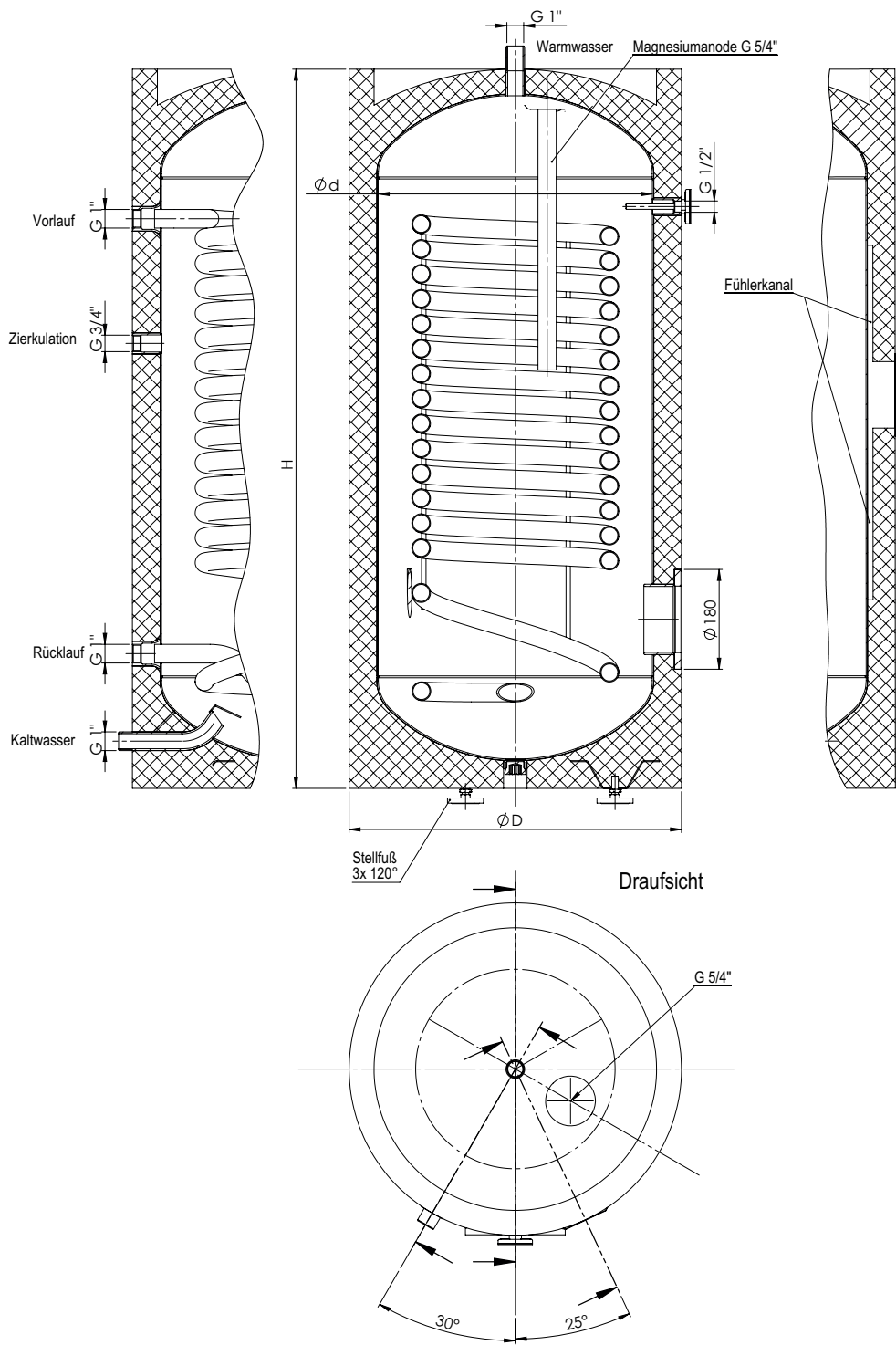
## 2. MASSTABELLE

DE

|                   |                   |           | Type                                |        |         |         |
|-------------------|-------------------|-----------|-------------------------------------|--------|---------|---------|
|                   |                   | Einheit   | HR 200                              | HR 300 | HRS 300 | HRS 500 |
| Energieversorgung |                   | Phase, Hz | Einzeln, 50                         |        |         |         |
|                   |                   | V         | 230                                 |        |         |         |
| Heizeinsatz       | Verbindung        | Zoll      | Stahl rostfrei 5/4 (CW602N Messing) |        |         |         |
|                   | Material          |           | Incoloy 825                         |        |         |         |
|                   | Leistung          | kW        | 3                                   |        |         |         |
|                   |                   | Btu/h     | 10243                               |        |         |         |
|                   |                   | kJ/h      | 10800                               |        |         |         |
| Druckgefäß        | Material          |           | Stahl emailliert nach DIN 4753      |        |         |         |
|                   | Inhalt            | L         | 193                                 | 274    | 269     | 448     |
| Rohrregister      | Material          |           | Stahl emailliert nach DIN 4753      |        |         |         |
|                   | Durchmesser       | mm        | Ø 33,7 / 1,8                        |        |         |         |
|                   | Heizfläche        | m²        | 1,80                                | 2,60   | 3,50    | 6,0     |
| Isolierung        | Material          |           | PU                                  |        |         |         |
|                   | Stärke            | mm        | 50                                  |        |         |         |
|                   | Energieverlust    | kWh / 24h | 1,8                                 | 2,2    | 2,2     | 2,7     |
| Außenmantel       | Material          |           | Folienmantel weiß                   |        |         |         |
| Maße              | Durchmesser       | mm        | 610                                 | 610    | 680     | 760     |
|                   | Höhe              | mm        | 1340                                | 1797   | 1435    | 1806    |
| Gewicht           | leer              | kg        | 108                                 | 140    | 168     | 254     |
| Anschlüsse        | Kaltwasser        | Zoll      | 1                                   |        |         |         |
|                   | Warmwasser        | Zoll      | 1                                   |        |         |         |
|                   | Vor- und Rücklauf | Zoll      | 2 x 1                               |        |         |         |
|                   | Fühlerkanal       | mm        | 2 x Ø 8                             |        |         |         |
|                   | Anode             | Zoll      | 5/4                                 |        |         |         |
| Leistungsdaten    | Druck             | bar       | 10                                  |        |         |         |
|                   | Temperatur        | °C        | 95                                  |        |         |         |

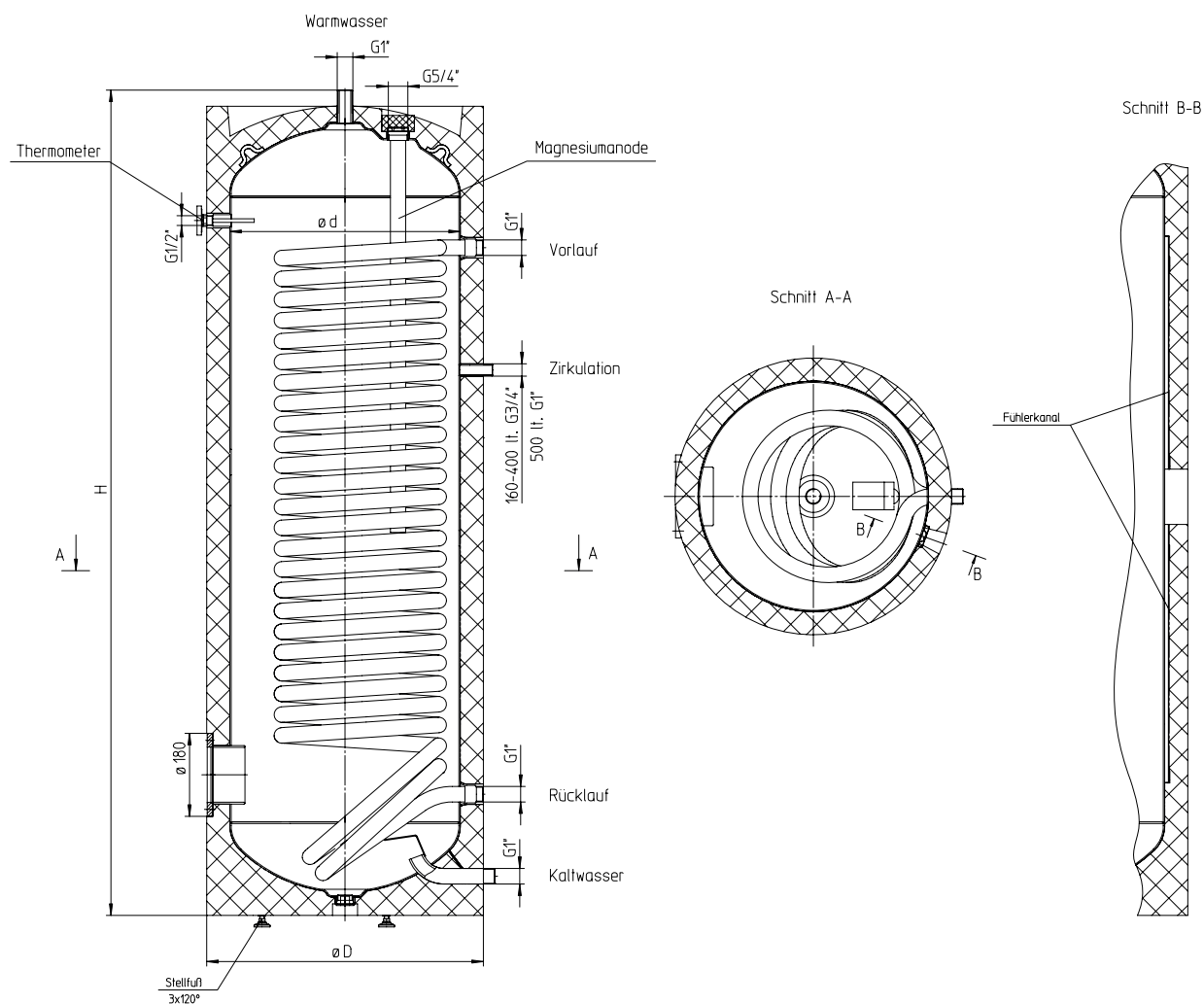
# 3. SKIZZEN

## 3.1 HR 200



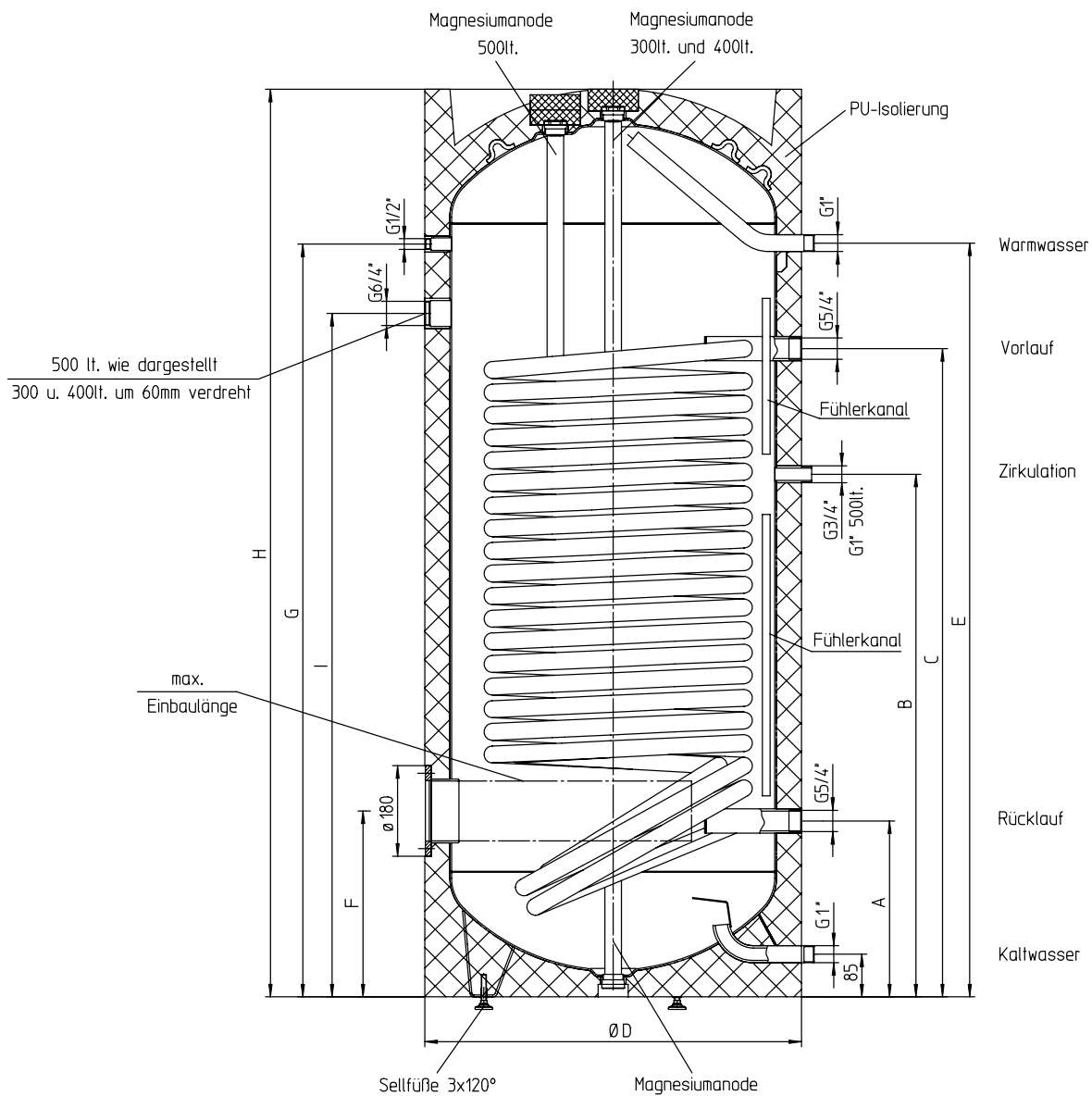
| Type   | Abmessungen in mm |      |                 | Heizfläche m² |
|--------|-------------------|------|-----------------|---------------|
|        | $\varnothing D$   | H    | $\varnothing d$ |               |
| HR 200 | 600               | 1340 | 500             | 1,80          |

## 3.2 HR 300



| Type   | Abmessungen in mm |      |     | Heizfläche m <sup>2</sup> |
|--------|-------------------|------|-----|---------------------------|
|        | Ø D               | H    | Ø d |                           |
| HR 300 | 600               | 1797 | 500 | 2,60                      |

### 3.3 HRS 300, HRS 500



| Type    | Abmessungen in mm |     |     |      |      |      |     |      |      | Kippmaß<br>mm | Einbaulänge | Heizfläche<br>m² |
|---------|-------------------|-----|-----|------|------|------|-----|------|------|---------------|-------------|------------------|
|         | H                 | Ø D | A   | B    | C    | E    | F   | G    | I    |               |             |                  |
| HRS 300 | 1435              | 680 | 320 | 840  | 990  | 1160 | 345 | 1156 | 1050 | 1595          | 450         | 3,5              |
| HRS 500 | 1806              | 750 | 350 | 1040 | 1290 | 1500 | 370 | 1498 | 1360 | 1970          | 530         | 6,0              |

## 4. BETRIEBSVORAUSSETZUNGEN UND WICHTIGE HINWEISE

Das Gerät ist nur zur Warmwasserbereitung innerhalb geschlossener Räume geeignet und darf nur von zugelassenen Fachkräften (unter Berücksichtigung der facheinschlägigen Normen, z. B. ÖNORM B2531-1) installiert werden.

Die Speicher sind ausschließlich gemäß den am Leistungsschild genannten Bedingungen einsetzbar.

Neben den gesetzlich anerkannten nationalen Vorschriften und Normen (Österreich: ÖVE, ÖNORM usw.) sind auch die Anschlussbedingungen der örtlichen Elektrizitäts- und Wasserwerke sowie die Montage- und Bedienungsanleitung einzuhalten. Die Heizwasseraufbereitung muss nach den geltenden Normen (z. B. ÖNORM H 5195-1) erfolgen.

Der Raum in dem das Gerät betrieben wird, muss frostfrei sein. Die Montage des Gerätes hat an einem Ort zu erfolgen, mit dem billigerweise zu rechnen ist, d. h. das Gerät muss für den Fall einer notwendigen Wartung, Reparatur und eventuellen Austausch problemfrei zugänglich und austauschbar sein. Die Kosten für notwendige Änderungen der baulichen Gegebenheiten (z. B. zu schmale Türen und Durchgänge) unterliegen nicht der ausgelobten Garantie und Gewährleistung und werden daher seitens der Austria Email AG abgelehnt. Das heißt, dass alle baulichen Vorkehrungen, welche ein problemfreies Arbeiten behindern, durch den Endkunden beseitigt werden müssen. Bei Aufstellung, Montage und Betrieb des Warmwasserbereiters an ungewöhnlichen Orten (z. B. Dachböden, Wohnräume mit wasserempfindlichen Böden, Abstellräumen usw.), ist ein eventueller Wasseraustritt zu berücksichtigen und damit eine Vorrichtung zum Auffangen des austretenden Wassers mit entsprechendem Ablauf vorzusehen, um damit Sekundärschäden zu vermeiden. Das Gerät darf nur in bestimmungsgemäßer Anordnung, auf einer waagrechten Fläche, die für das Gewicht des gefüllten Warmwasserbereiters geeignet ist, aufgestellt und betrieben werden. Bei stark kalkhaltigem Wasser empfehlen wir die Vorschaltung eines handelsüblichen Entkalkungsgerätes, bzw. eine maximale Betriebstemperatur von ca. 65 °C.

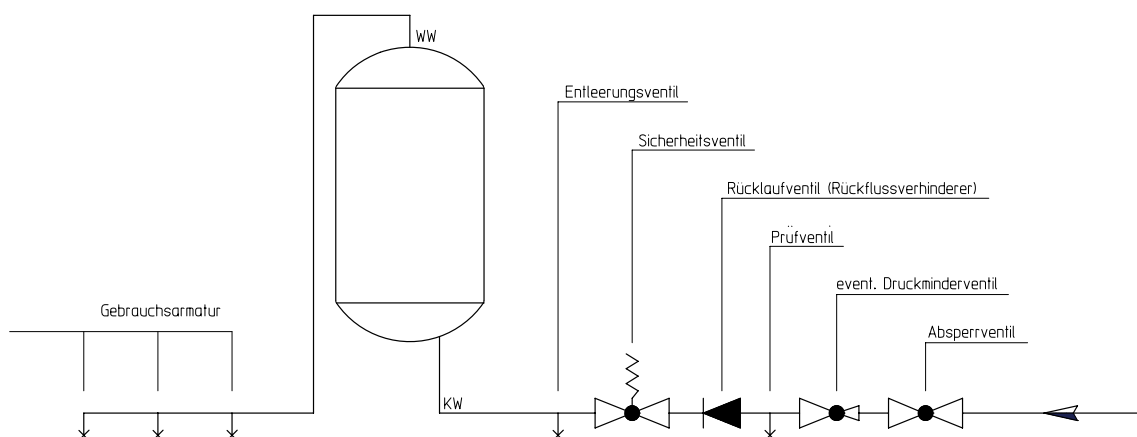
## 5. BRAUCHWASSERSEITIGER ANSCHLUSS (DRUCKFEST)

Alle Warmwasserbereiter, die auf ihrem Leistungsschild die Bezeichnung Nenndruck 10 bar (früher: atü oder kp/cm<sup>2</sup>) (in der Schweiz Nenndruck 6 bar atü kp/cm<sup>2</sup>) aufweisen, sind druckfeste Speicher und können mit dem entsprechenden Leitungsdruck (in der Schweiz 6 bar/atü) druckfest angeschlossen werden. **Ist der Leitungsdruck höher, muss in der Kaltwasserzuleitung ein Druckminderventil eingebaut werden, welches bauseits beigestellt werden muss.**

Bei Verwendung von ungeeigneten oder nicht funktionsfähigen Speicheranschlussarmaturen sowie Überschreitung des angegebenen Betriebsdruckes, wird jede Garantie, Gewährleistung als auch Produkthaftung für unsere Warmwasserbereiter abgelehnt. Daher dürfen nur druckfeste Armaturen verwendet werden. In der Kaltwasserleitung sind, gemäß dem unten aufgeführten Anschlussschema, die bauteilgeprüften Sicherheitseinrichtungen vorzusehen. Es ist unbedingt eine baumustergeprüfte Sicherheitsgruppe nach DIN 1988 bzw. ÖNORM B2531-1 für geschlossene Warmwasserbereiter im Wasseranschluss der Kaltwasserleitung (Kaltwasserzulauf) einzubauen.

Der Wasseranschluss darf nur über ein geprüftes Membransicherheitsventil oder eine Membransicherheitsventilkombination-Anschlussarmatur (kein Kolbenventil) für druckfeste Speicher erfolgen! Eine Sicherheitsventilkombination besteht aus Absperr-, Prüf-, Rücklauf-, Entleerungs- und Sicherheitsventil mit Dehnwasserablauf und wird zwischen Kaltwasserzuleitung und Kaltwasserzulauf des Speichers in gezeichneter Reihenfolge eingebaut:

**Speicheranschluss nach DIN 1988 bzw. ÖNORM B2531-1:**



**Grundsätzlich ist folgendes zu beachten:**

Um eine einwandfreie Funktion der Anschlussarmatur zu gewährleisten, darf diese nur in frostgeschützten Räumen montiert werden. Der Ablauf des Sicherheitsventils muss offen und beobachtbar sein und die Ablaufleitung vom Tropfenfänger (Dehnwassertrichter) muss in den Abwasserkanal eingeleitet werden, damit weder Frost noch Verstopfung durch Schmutz und dergleichen eine Störung verursachen können. Es ist sicherzustellen, dass der Tropfbecher bzw. Entwässerungsgegenstand frei von Ablagerungen und Verschmutzungen ist.

Zwischen Sicherheitsventil und Kaltwasserzulauf des Speichers darf kein Absperrventil oder eine sonstige Drosselung eingebaut werden.

Das Sicherheitsventil muss auf einen Ansprechdruck eingestellt sein, der unter dem Nenndruck des Speichers liegt. Vor endgültigem Anschluss des Speichers muss die Kaltwasserzuleitung durchgespült werden.

**Nach erfolgtem Wasseranschluss und blasenfreier Füllung des Speichers ist die Anschlussarmatur auf Funktion zu prüfen.**

Bei Anheben oder Drehen (Lüften) des Sicherheitsventilprüfknopfes muss das Wasser einwandfrei und ohne Stauung durch den Dehnwasserablauftrichter abfließen können.

Zur Überprüfung des Rücklaufventils wird das Absperrventil geschlossen, es darf aus dem geöffneten Prüfventil kein Wasser abfließen. Die Prüfung des Sicherheitsventils muss gemäß DIN 1988-8 oder ÖNORM B 2531-1 erfolgen.

Die Bedienung des Speichers erfolgt durch das Warmwasserventil der Gebrauchsarmatur (Mischbatterie). Der Speicher steht daher dauernd unter Leitungsdruck. Um den Innenkessel bei der Aufheizung vor Überdruck zu schützen, wird das auftretende Dehnwasser bei jeder Aufheizung durch das Sicherheitsventil abgeleitet. Das Rücklaufventil verhindert bei Leitungsdruckabfall das Rückfließen des Warmwassers in das Kaltwasserleitungsnetz und schützt dadurch den Kessel vor einer Aufheizung ohne Wasser.

Durch das Absperrventil kann der Speicher wasserseitig und somit auch druckmäßig vom Kaltwasserleitungsnetz getrennt und im Bedarfsfall durch das Entleerungsventil entleert werden.

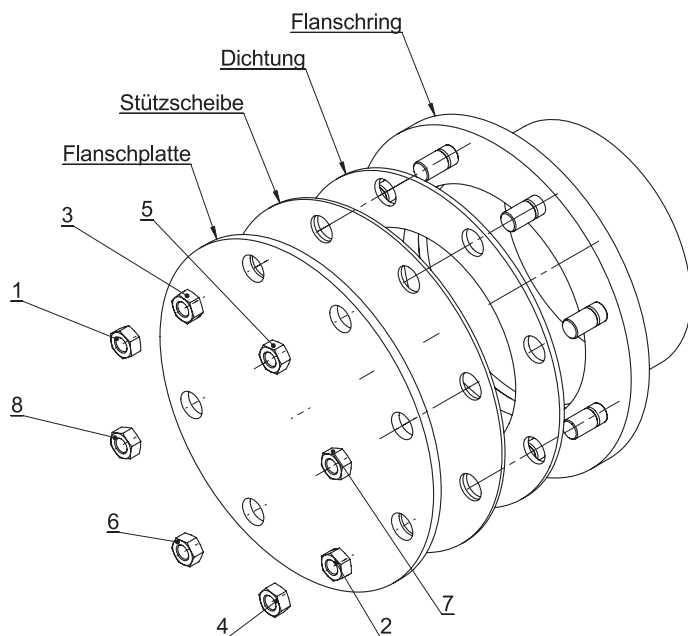
## 6. ZIRKULATIONSANSCHLUSS

Ein Zirkulationsanschluss ist wegen erheblicher Energieverluste nach Möglichkeit zu vermeiden. Sollte ein weitverzweigtes Brauchwassernetz eine Zirkulationsleitung erfordern, ist diese gut zu isolieren und die Zirkulationspumpe über eine Zeitschaltuhr und Thermostat zu steuern. Die Schalttemperatur des Thermostaten sollte niedrig gewählt werden (45 °C). Der Zirkulationsstutzen ist mit einem Außengewinde versehen.

## 7. FLANSCH EINBAUÖFFNUNG

An die Kesselflansche Ø 240 mm (lichte Weite Ø 173 mm, Lochkreis Ø 210 mm, 12 x M12) und Ø 180 (lichte Weite Ø 117 mm, Lochkreis Ø 150 mm, 8 x M12), können je nach Anlagenkonzeption Elektroeinbauheizungen oder Wärmetauscher eingebracht werden.

Elektroeinbauheizungen sind so einzubauen, dass der Fühler des Temperaturreglers oben angeordnet ist.



Muttern zunächst von Hand festschrauben und dann in der dargestellten Reihenfolge mit einem Drehmoment von 18 Nm bis max. 22 Nm festziehen.

## 8. ZENTRALHEIZUNGSANSCHLUSS

Vor Inbetriebnahme ist das Rohrregister bzw. der Doppelmantel zu spülen, um etwaige Verunreinigungen (z. B. Zunder) aus dem Heizkreis zu entfernen. Das Heizwasser muss entsprechend den nationalen Vorschriften und Normen (z. B. ÖNORM H5195-1) bei Inbetriebnahme aufbereitet werden und den Vorschriften entsprechen.

### Speicher mit Rohrregister

Die im Speicher eingebauten Glattrohrwärmetauscher können an eine Warmwasserheizung angeschlossen werden, wenn Druck und Temperatur mit den am Leistungsschild ausgewiesenen Daten übereinstimmen. Eine Zwangsumwälzung mittels Pumpe ist erforderlich.

Bei Installation eines Warmwasserbereiters mit Rohrregister soll im Vorlauf ein Absperrorgan eingebaut werden, damit bei abgestellter Zentralheizung und Wärmepumpen oder Elektrobetrieb ein Rückheizen in den Heizungskreislauf verhindert wird.

Keinesfalls dürfen jedoch Vor- und Rücklauf abgesperrt werden, da sich sonst das im Register befindliche Wasser nicht dehnen kann und eine Beschädigungsgefahr für den Wärmetauscher besteht.

## 9. WICHTIGER MONTAGEHINWEIS

Bei der Montage des Gerätes sind die Maßskizzen und eventuell beige packte Hinweisschilder zu beachten.

**ACHTUNG:** Für eine belastungstechnische und festigkeitsmäßige Auslegung der Gerätemontagefläche bzw. für die Auswahl des Montageortes ist das Gewicht des Warmwasserbereiters einschließlich des Gewichtes der Wasserfüllung (des Nenninhaltes) zu berücksichtigen.

Abstände zu Feuerungsanlagen sind den Herstellerunterlagen als auch den entsprechenden Verordnungen zu entnehmen.

Wird ein Warmwasserbereiter mit Umbauten (Verkleidung) versehen, in engen, kleinen Räumen oder in Zwischendecken und dergleichen eingebaut, ist unbedingt darauf zu achten, dass die Anschlussleiste des Gerätes (Wasseranschlüsse, elektrischer Anschlussraum bzw. Heizungseinbau) frei zugänglich bleibt und kein Wärmestau entsteht. Für den Ausbau des Heizflansches muss ein freier Raum von 500 mm vorhanden sein.

Bei der Wahl bzw. Reihenfolge des anlagenseitig verwendeten Installationsmaterials ist nach der Regel der Technik auf eventuell mögliche elektrochemische Vorgänge Bedacht zu nehmen (Mischinstallationen!). Der Potentialausgleich der Rohrleitungen hat gemäß DIN 50927 zu erfolgen.

Bei dieser Korrosionsart kommt es zur Ausbildung von Korrosionselementen. In Korrosionselementen liegt zwischen dem Anoden- und Kathodenbereich eine Spannung vor. Die ablaufenden Prozesse sind voneinander abhängig, können jedoch unterschiedlich weit voneinander entfernt stattfinden. Korrosionselemente können aufgrund unterschiedlicher Potentiale, wie es bei der Kontaktkorrosion der Fall ist, auftreten. Bei ihr stehen verschiedene Metalle über ein ionenleitendes Medium (Wasser) miteinander in leitendem Kontakt.

Wenn besonders aggressives Wasser, das installationsseitige Sonderlösungen bedingt, vorhanden ist, soll auch die eventuelle Notwendigkeit von Sonderausführungen der Speicher geprüft werden (Rückfragen bei unseren Vertretungen bzw. in unserem Haus).

Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift stellt im Schadensfall einen unsachgemäßen Gebrauch und somit den Ausschluss der Garantiebedingungen dar.

DE

## 10. KORROSIONSSCHUTZ

Der emaillierte Kessel ist serienmäßig mit einer Magnesium-Stabanode geschützt. Die Magnesium-Stabanode verbraucht sich und muss deshalb alle 2 Jahre kontrolliert (siehe DIN 4753) und bei entsprechendem Verbrauch (2/3 des Materials) erneuert werden. Für eine ordnungsgemäße Funktion der Anoden ist eine Mindestleitfähigkeit des Wassers von 150 µs erforderlich.

Beim Nachrüsten einer Fremdstromanode ist unbedingt darauf zu achten, dass alle im Speicher eingebauten Magnesium-Stabanoden (z. B. bei Einbauheizung) entfernt werden, um eine Störung und Fehlfunktion der Fremdstromanode zu vermeiden.

Die Fremdstromanode hat eine praktisch unbegrenzte Lebensdauer. Ihre Funktion muss regelmäßig über die Kontrollleuchte überwacht werden. Diese zeigt zwei Betriebszustände an:

**grün:** alles in Ordnung

**rot blinkend:** Funktionsstörung, Kundendienst rufen!

Die Anschlusskabel der Fremdstromanode dürfen auf keinen Fall verlängert oder durchtrennt werden, da es ansonsten zu einer möglichen Verpolung bzw. Fehlfunktion der Anode kommen kann. Desweiteren ist sicherzustellen, dass eine dauerhafte Stromversorgung gewährleistet ist.

## 11. TEMPERATURANZEIGE, TEMPERATURREGELUNG FÜR LADEPUMPE

Bei Einbau von Fremdregelungen muss gewährleistet sein, dass die Kesseltemperatur im praktischen Betrieb 95 °C nicht überschreiten kann.

## 12. ERSTE INBETRIEBNAHME

Der Raum in dem das Gerät betrieben wird, muss frostfrei sein.

Die erste Inbetriebnahme und Aufheizung muss vom Fachmann überwacht werden.

Vor der ersten Inbetriebnahme und Anschluss an das Elektronetz der Anlage muss der Speicher mit Wasser gefüllt werden. Bei der ersten Füllung muss das Auslaufventil an der Armatur geöffnet werden. Der Warmwasserspeicher ist vollständig gefüllt, wenn Wasser blasenfrei aus dem Auslaufrohr der Armatur läuft. Alle Anschlüsse, auch diejenigen, die werkseitig verschlossen werden (Flansch, Anodenmuffe,...) sind bei der Inbetriebnahme auf Dichtheit zu überprüfen. Danach die Rohrleitungen auf eventuelle Undichtheiten prüfen und diese gegebenenfalls beseitigen. Wie in Punkt 2 ausgeführt, muss die Sicherheitsgruppe sowie die Ventile zwischen Kaltwasserzulauf und Warmwasserspeicher auf Funktion geprüft werden. Nach Überprüfung der elektrischen Sicherungen (Leitungsschutzschalter) den Thermostatknopf bei den Elektrostand- und Liegespeichern auf die gewünschte Temperatureinstellung drehen und die korrekte Temperaturabschaltung überprüfen.

Nach erfolgter Aufheizung soll die eingestellte Temperatur, die tatsächliche Temperatur des entnommenen Wassers und eventuell eingebaute Temperaturanzeige annähernd (nach Abzug der Schalthysterese und der Leitungsverluste) übereinstimmen.

Wird das im Speicher befindliche Wasser erwärmt, so ändert sich dessen Volumen.

Während des Aufheizvorganges muss das im Innenkessel entstehende Dehnwasser aus dem Sicherheitsventil tropfen. Dieses Tropfen ist funktionsbedingt und darf nicht durch verstärktes Festdrehen der Ventile verhindert werden.

Das selbsttätige Abschalten der Anlage des eventuell montierten Elektro-Heizeinbaues bzw. des Heizkessels ist zu kontrollieren.

**Achtung:** Das Warmwasserablaufrohr sowie Teile der Sicherheitsarmatur können heiß werden.

## 13. AUSSERBETRIEBSETZUNG, ENTLERUNG

Wird der Speicher für längere Zeit außer Betrieb gesetzt oder nicht benutzt, so ist dieser bei elektrischer Beheizung allpolig vom elektrischen Versorgungsnetz zu trennen - Zuleitungsschalter oder Sicherungsautomaten ausschalten.

In frostgefährdeten Räumen muss der Warmwasserbereiter vor Beginn der kalten Jahreszeit entleert werden, sofern das Gerät mehrere Tage außer Betrieb bleibt.

Die Entleerung des Brauchwassers erfolgt nach dem Schließen des Absperrventils in der Kaltwasserzuleitung über das Entleerungsventil der Sicherheitsventilkombination bei gleichzeitigem Öffnen aller Warmwasserventile der angeschlossenen Gebrauchsarmaturen.

Eine Teilentleerung ist auch über das Sicherheitsventil in den Dehnwassertrichter (Tropfenfänger) möglich. Dazu wird das Sicherheitsventil in Stellung »Prüfen« gedreht.

**Vorsicht:** Beim Entleeren kann heißes Wasser austreten!

Bei Frostgefahr ist weiters zu beachten, dass nicht nur das Wasser im Warmwasserbereiter und in den Warmwasserleitungen einfrieren kann, sondern auch in allen Kaltwasserzuleitungen zu den Gebrauchsarmaturen und zum Gerät selbst. Es ist daher zweckmäßig, alle wasserführenden Armaturen und Leitungen (auch Heizkreis = Register) zurück bis zum frostsicheren Teil der Hauswasseranlage (Hauswasseranschluss) zu entleeren.

Wird der Speicher wieder in Betrieb genommen, so ist unbedingt darauf zu achten, dass er mit Wasser gefüllt ist und bei den Armaturen Wasser blasenfrei austritt.

## 14. KONTROLLE, WARTUNG, PFLEGE

- a) Während des Aufheizens muss das Dehnwasser aus dem Ablauf des Sicherheitsventils sichtbar abtropfen. Bei einer Aufheizung auf ~ 80 °C beträgt die Dehnwassermenge ca. 3,5 % des Speichernenninhaltes. Die Funktion des Sicherheitsventils ist regelmäßig zu überprüfen. Beim Anheben oder Drehen des Sicherheitsventilprüfknopfes in Stellung »Prüfen« muss das Wasser ungehindert aus dem Sicherheitsventilkörper in den Ablauftrichter fließen.

**Achtung:** Der Kaltwasserzulauf und Teile der Speicheranschlussgarnitur können dabei heiß werden. Wird der Speicher nicht aufgeheizt oder Warmwasser entnommen, darf aus dem Sicherheitsventil kein Wasser abtropfen. Wenn dies der Fall ist, beträgt entweder der Wasserleitungsdruck mehr als den zugelassenen Wert (in der Schweiz mehr als 6 bar) oder das Sicherheitsventil ist defekt. Ist der Wasserleitungsdruck höher als erlaubt (6 bar in der Schweiz), muss ein Druckminderventil verwendet werden.

- b) Bei stark kalkhaltigem Wasser ist die Entfernung des sich im Speicherinnenkessel bildenden Kesselsteines sowie des frei abgelagerten Kalkes nach ein bis zwei Betriebsjahren durch einen Fachmann erforderlich. Die Reinigung erfolgt durch die Flanschöffnung - Heizflansch ausbauen, Speicher reinigen, bei der Montage des Flansches ist eine neue Dichtung zu verwenden. Die Schrauben müssen dabei kreuzweise mit einem Anzugsmoment von 18 Nm bis 22 Nm angezogen werden. Der spezialemaillierte Innenbehälter des Warmwasserbereiters darf nicht mit Kesselsteinlösemittel in Berührung kommen. Nicht mit der Entkalkungspumpe arbeiten! Abschließend ist das Gerät gründlich durchzuspülen und der Aufheizvorgang wie bei der ersten Inbetriebnahme zu beobachten.

- c) Zur berechtigten Inanspruchnahme der seitens der AE-AG gewährten Garantie bedarf die eingebaute Schutzanode einer dokumentierten Überprüfung durch den Fachmann im Abstand von maximal 2 Betriebsjahren. Bei Servicearbeiten ist es angezeigt, auch den Reinigungs- und Serviceflansch zu öffnen, um den Speicher auf eventuelle Einschwemmungen und Verunreinigungen zu prüfen und diese gegebenenfalls zu entfernen.

Die Fremdstromanode hat eine praktisch unbegrenzte Lebensdauer. Ihre Funktion muss regelmäßig über die Kontrollleuchte überwacht werden. Diese zeigt zwei Betriebszustände an:

grün: Anlage in Ordnung.

rot blinkend: Funktionsstörung: Kundendienst anfordern!

Voraussetzung für eine einwandfreie Funktion ist, dass der Behälter mit Wasser gefüllt ist.

Für eine ordnungsgemäße Funktion der Fremdstromanode ist ein Leitwert des Mediums vom mindestens 150 µs notwendig.

- d) Der Raum in dem das Gerät betrieben wird, muss frostfrei sein. Die Montage des Gerätes hat an einem Ort zu erfolgen mit dem billigerweise zu rechnen ist, d. h. das Gerät muss für den Fall einer notwendigen Wartung, Reparatur und eventuellen Austausches, problemfrei zugänglich sein. Bei stark kalkhaltigem Wasser empfehlen wir die Vorschaltung eines handelsüblichen Entkalkungsgerätes, da die natürliche Kalksteinbildung kein Grund zur Inanspruchnahme der seitens der AE-AG ausgelobten Garantie ist. Für einen ordnungsgemäßen Betrieb des Warmwasserspeichers ist eine entsprechende Trinkwasserqualität entsprechend den nationalen Vorschriften und Gesetzen (z. B. Verordnung des Bundesministers über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch – Trinkwasserverordnung TWV ; BGBl. II Nr. 304/2001) notwendig.

## 15. EINBAUHEIZUNG

Die Elektro-Einbauheizungen der Typenreihe REU1STB sind als Hauptheizung für elektrisch beheizte Warmwasserbereiter wartungs- und pflegefrei. Nur bei stark kalkhaltigem Wasser ist es eventuell notwendig, in gewissen Zeitabständen die Heizkörper vom Kesselstein zu befreien.

Die Elektro-Einbauheizungen werden nach den geltenden Vorschriften erzeugt und sind ÖVE- bzw. VDE- sicherheitsgeprüft.

Die Einbauheizung ist mit einem Sicherheitstemperaturbegrenzer ausgestattet, der bei einer Wassertemperatur von max. 110 °C die weitere Beheizung des Gerätes abschaltet (EN 60335 -2-21; ÖVE-EW41, Teil 2 (500) / 1971). Es ist daher die Auswahl der Anschlusskomponenten (Anschlussrohre, Sicherheitsventil-Kombinationen etc.) so vorzunehmen, dass die Anschlusskomponenten bei einer eventuellen Fehlfunktion Temperaturen von 110 °C Stand halten und allfällige Schadensfolgen vermieden werden.

## 16. ENERGIESPAREN

Niedrige Speicherwassertemperaturen erweisen sich als besonders wirtschaftlich. Deshalb soll die Temperatur nur so hoch gewählt werden, wie sie für den tatsächlichen Warmwasserbedarf notwendig ist. Das hilft Strom zu sparen und vermindert die Kalkablagerung im Behälter.

## 17. SICHERHEITSTEMPERATURBEGRENZUNG

Die Elektro-Einbauheizung ist ohne Temperaturregler ausgeführt.

Der montierte Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) unterbricht bei einer Temperatur von 100 °C ( $\pm 7$  °C) die Spannungsversorgung der Elektroheizung entsprechend der EN 60335 -2-21.

Aufgrund der Hysterese des STB ( $\pm 7$  °K) und möglicher Abstrahlverluste (Abkühlung der Rohrleitungen) unterliegen die Temperaturangaben einer Genauigkeit von  $\pm 10$  °K.

### 17.1 Aufheizzeiten

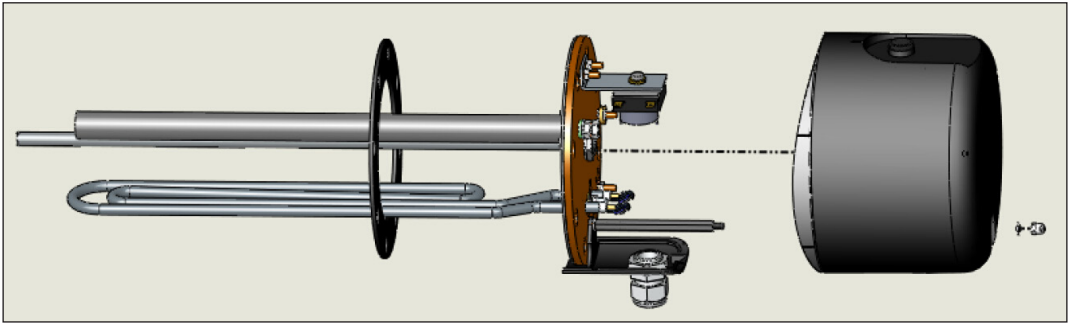
Hilfstabelle für Anschlussbestimmung bei Aufheizung von 10 °C auf 85 °C (Abminderungsfaktor bei Aufheizung von 10 °C auf 65 °C, Tabellenwert x 0,73).

Flanschcharge an tiefster Stelle des Kessels.

| Behälterinhalt<br>Liter | benötigte Zeit<br>Stunden | kW  | Type           |
|-------------------------|---------------------------|-----|----------------|
| 200                     | 6                         | 3,0 | REU1STB 3,0 kW |
| 300                     | 8                         | 3,0 | REU1STB 3,0 kW |
| 500                     | 14                        | 3,0 | REU1STB 3,0 kW |

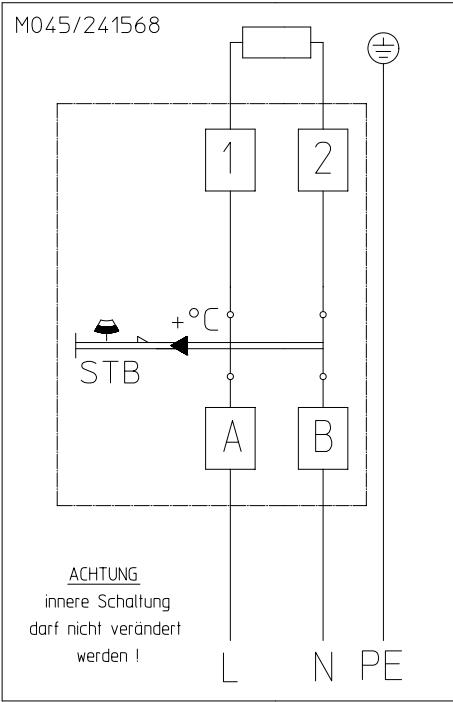
# 18. SKIZZEN UND TECHNISCHE DATEN

## 18.1 Aufbauskitze REU1STB



## 18.2 Schaltbild

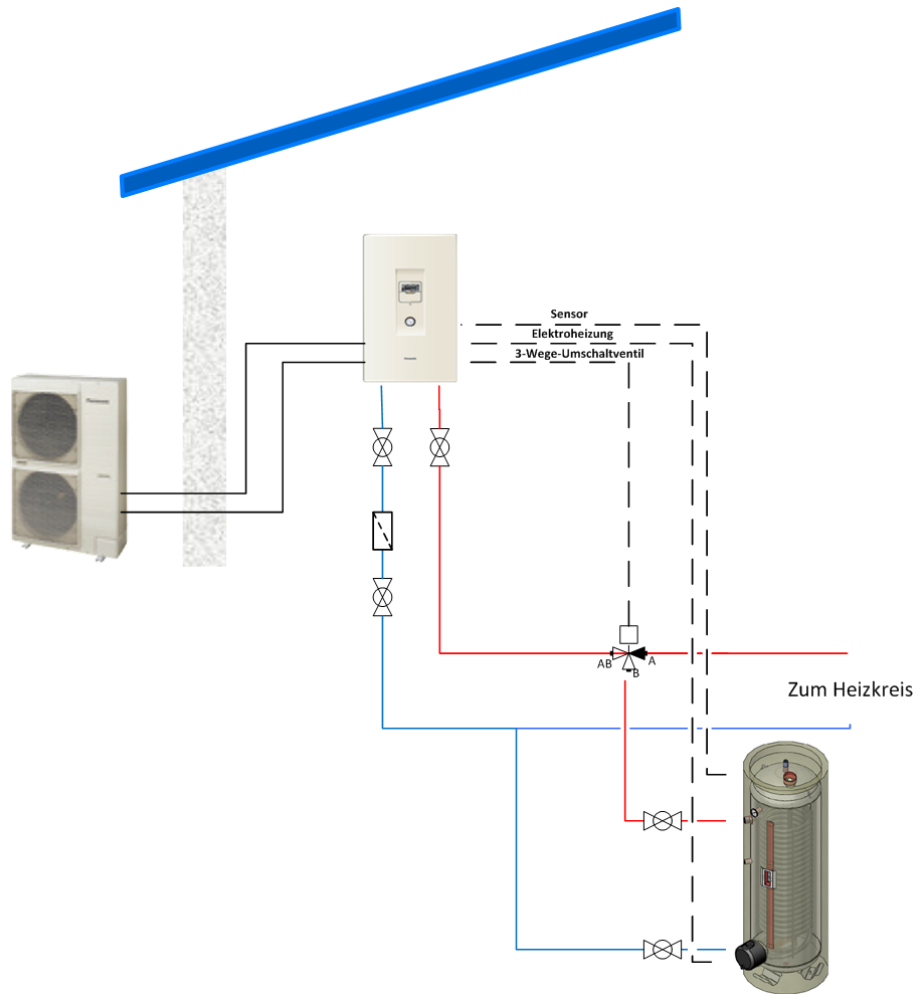
Der Elektrische Anschluss ist nach dem an der Innenseite der Schutzkappe aufgeklebten Anschlussschema durchzuführen.



## 18.3 Technische Daten

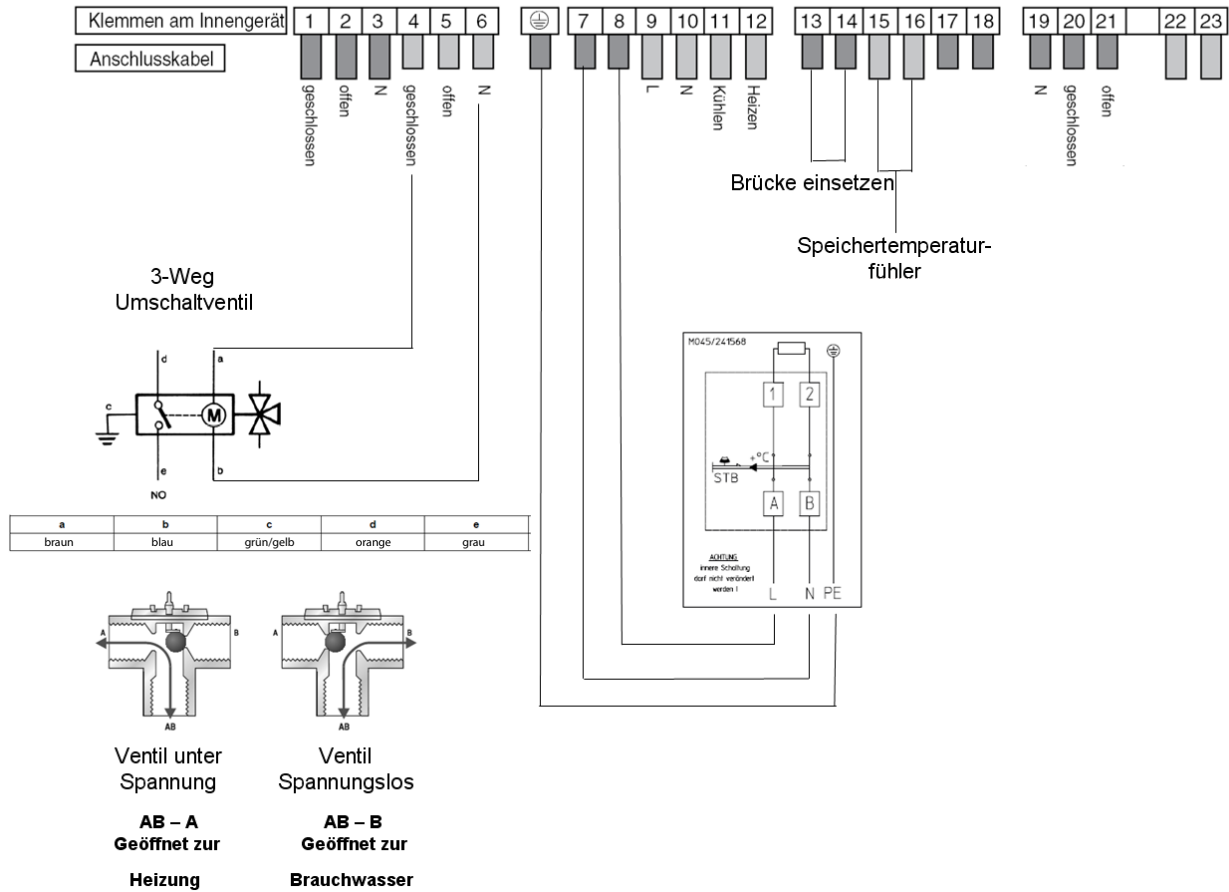
| Type        | Nennleistung | Nennspannung | Schaltung |                         | Heizkörperanzahl | Schaltgruppe |         |         | Einbaulänge<br>mm | Montagemöglichkeit |                        |                           | Flanschdurch-<br>messer<br>mm |
|-------------|--------------|--------------|-----------|-------------------------|------------------|--------------|---------|---------|-------------------|--------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------|
|             | kW           | V            | direkt    | über externen<br>Schütz |                  | 1<br>kW      | 2<br>kW | 3<br>kW |                   | waagrecht          | senkrecht von<br>unten | nur in Liegespei-<br>cher |                               |
| REU1STB 3,0 | 3,0          | ~230         | x         | -                       | 1                | 3,0          | -       | -       | 450               | x                  | x                      | -                         | 180                           |

## 19. SCHALTSCHEMEN

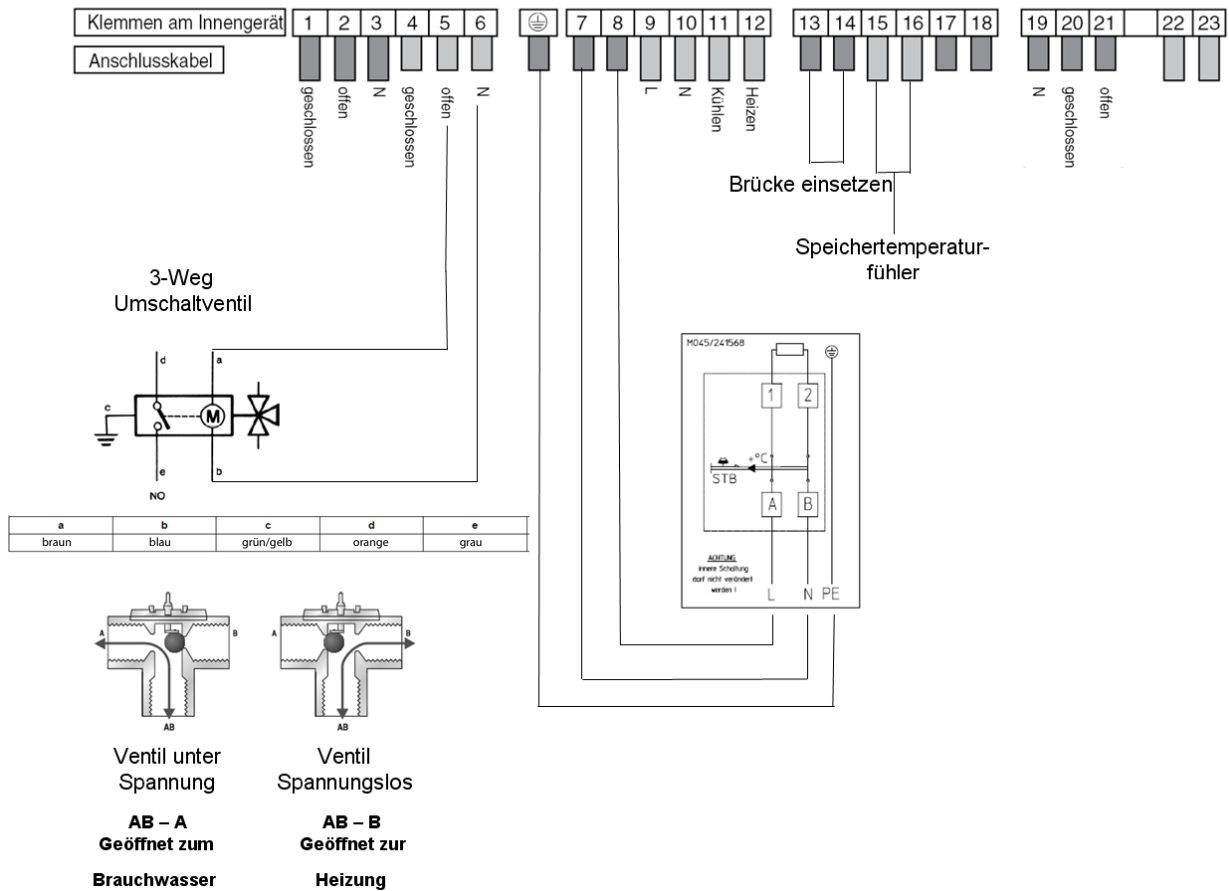


DE

## Fall 1: Ventil spannungslos, B in Richtung Brauchwasser



## Fall 1: Ventil spannungslos, B in Richtung Heizung



## 20. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

**Die Montage des Heizeinsatzes und die erste Inbetriebnahme darf nur durch einen Fachmann erfolgen, der damit die Verantwortung für die ordnungsgemäße Ausführung und Ausrüstung übernimmt. Der elektrische Anschluss ist grundsätzlich nach dem beiliegenden typenbezogenen Schaltbild vorzunehmen!**

**Auf die richtige Anschlussspannung achten!**

**Alle berührbaren Metallteile des Behälters sind in die Schutzmaßnahme einzubeziehen.**

In der elektrischen Zuleitung ist ein allpoliger Trennschalter mit 3 mm Kontaktöffnungsweite vorzusehen. Als Trennschaltvorrichtung sind auch Sicherungsautomaten zulässig.

Das Anschlusskabel muss durch die Anbauverschraubung in den Anschlussraum der Einbauheizung eingeführt und mittels der Zugentlastungsvorrichtung gegen Herausziehen und Verdrehen gesichert werden.

Der Anschluss an das Elektronetz hat in Übereinstimmung mit den gültigen nationalen Vorschriften und Normen, den entsprechenden Anschlussbedingungen der örtlichen Elektrizitäts- und Wasserwerke sowie den Vorgaben der Montage- und Bedienungsanleitung zu erfolgen und darf nur durch einen konzessionierten Elektrofachmann ausgeführt werden. Die vorgeschriebenen Schutzmaßnahmen sind sorgfältig auszuführen, dass bei einer Störung oder Ausfall der elektrischen Versorgung des Warmwasserbereiters keine weiteren elektrisch versorgten Geräte davon betroffen sind (z. B. Tiefkühltruhe, medizinisch genutzte Räume, Einheiten zur Intensivtierhaltung usw.).

In Räumen mit Badewanne oder Dusche muss das Gerät gemäß den nationalen Gesetzen und Vorschriften (z. B. von ÖVE-SEV, VDE oder DIN VDE 0100-701) installiert werden.

Die Technischen Anschlussbedingungen (TAB) des zuständigen Energie- Versorgungsunternehmens müssen unbedingt beachtet werden.

Vor den Stromkreis ist ein Fehlerstromschutzschalter mit Auslösestrom  $I_{\Delta N} \leq 30 \text{ mA}$  zu schalten.

Das Gerät darf nur an festverlegte Leitungen angeschlossen werden.

Warmwasserbereiter dieser Bauart sind ausschließlich über eine festverlegte Anschlussleitung zu versorgen und daher nicht für einen Anschluss mittels Schutzkontaktstecker (SKI) geeignet. Damit sollen Fehlauslösungen des vorgeschalteten RCD vermieden werden.

Dem Gerät muss eine allpolige Trennvorrichtung mit mindestens 3mm Kontaktabstand vorgeschaltet werden. Diese Forderung wird z. B. durch einen Leitungsschutzschalter erfüllt.

Vor der elektrischen Inbetriebnahme ist der Warmwasserspeicher unbedingt mit Wasser zu füllen.

Entsprechend den Sicherheitsvorschriften ist vor jedem Eingriff der Warmwasserspeicher spannungsfrei zu schalten, gegen Wiedereinschalten zu sichern und auf Spannungsfreiheit zu prüfen. Eingriffe in die Elektrik des Gerätes dürfen nur durch einen konzessionierten Elektrofachmann erfolgen.

Der elektrische Anschluss ist grundsätzlich nach dem im Anschlussraum des Speichers eingeklebten Schaltbild vorzunehmen!

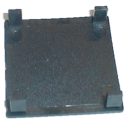
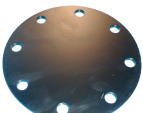
Bei der Montage und bei Eingriffen in das Gerät muss der Warmwasserspeicher zuerst entsprechend der EN 50110 (ÖVE, TAEV) allpolig und allseitig von der Spannungsversorgung getrennt werden. Vor weiteren Arbeiten ist die Anlage gegen das Wiedereinschalten der Spannungsversorgung zu sichern (Sicherungen herausdrehen, Leitungsschutzschalter auslösen).

## 21. FUNKTIONSTÖRUNGEN

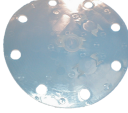
Wenn das Speicherwasser nicht aufgeheizt wird, prüfen Sie bitte, ob im Verteiler der Leitungsschutzschalter (Sicherungsautomat) oder die Schmelzsicherung angesprochen hat und kontrollieren Sie die Einstellung des Temperaturreglers.

In allen anderen Fällen versuchen Sie nicht, die Störung selbst zu beheben. Wenden Sie sich bitte entweder an einen konzessionierten Installateur oder an unseren Kundendienst. Für Fachleute bedarf es oft nur weniger Handgriffe und der Speicher ist wieder in Ordnung. Bitte geben Sie bei der Verständigung Typenbezeichnung und Fabrikationsnummer, die Sie auf dem Leistungsschild finden, an.

# ERSATZTEILE FÜR HR UND HRS

| Artikel                   | Details                               | HRS |     | HR  |     | Bild                                                                                  | Artikelnummer |
|---------------------------|---------------------------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                           |                                       | 300 | 500 | 200 | 300 |                                                                                       |               |
| Abdeckung für Thermometer | 48,5 x 48,5                           | X   | X   |     |     |    | 43869         |
| Abdeckung Schlitz (ATR)   | 75,5 x 48,5                           | X   | X   |     |     |    | 43877         |
| Anode Mg - Kette          | D 33 x 807<br>alternativ für Mg-Anode | X   | X   | X   | X   |    | A05107        |
| Außenhülle 200I           | silbergrau                            |     |     | X   |     |    | 240879        |
| Außenhülle 300I           | silbergrau                            |     |     |     | X   |    | A86508        |
| Außenhülle 300I           | silbergrau                            | X   |     |     |     |   | A86509        |
| Außenhülle 500I           | silbergrau                            |     | X   |     |     |  | A87509        |
| Deckel                    | D 680 x 50                            | X   |     |     |     |  | 234647        |
| Deckel                    | D 760 x 50<br>schwarz                 |     | X   |     |     |  | 178442        |
| Deckel                    | D 610 x 50<br>schwarz                 |     |     | X   | X   |  | 230535        |
| Dichtung                  | für Mg-Anode<br>D 20 d 8,4 x 2        | X   | X   | X   | X   |  | 24463         |
| Dichtung                  | D 172 d 114 x 3                       | X   | X   | X   | X   |  | 94797         |
| Flansch-<br>abdeckhaube   | D 180 x 60<br>schwarz                 | X   | X   | X   | X   |  | A08006        |
| Flanschplatte             | D 180 x 5 mm<br>schwarz               | X   | X   | X   | X   |  | 157479        |

| Artikel                                | Details                    | HRS |     | HR  |     | Bild                                                                                  | Artikelnummer |
|----------------------------------------|----------------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                                        |                            | 300 | 500 | 200 | 300 |                                                                                       |               |
| <b>Fuß</b>                             | M10 x 68                   | X   | X   | X   | X   |    | 118331        |
| <b>Kleberosette</b>                    | D 75 d 48,5 x 3<br>schwarz | X   | X   |     |     |    | 162750        |
| <b>Kleberosette</b>                    | D 100 d 65 x 3<br>schwarz  | X   | X   |     |     |    | 223933        |
| <b>Kunststoffmutter<br/>Warmwasser</b> | G1"<br>schwarz             |     |     | X   | X   |    | 74849         |
| <b>Magnesiumanode</b>                  | D 33 x 800<br>M8 x 10      | X   |     |     |     |    | 181065        |
| <b>Magnesiumanode</b>                  | D 33 x 1250<br>M8 x 10     |     | X   |     |     |   | 235226        |
| <b>Magnesiumanode</b>                  | D 33 x 480<br>M8 x 10      |     |     | X   |     |  | 31526         |
| <b>Magnesiumanode</b>                  | D 33 x 700<br>M8 x 10      |     |     |     | X   |  | 50690         |
| <b>Rosette</b>                         | D 81,5 x d 32,6<br>schwarz | X   | X   | X   | X   |  | 55574         |
| <b>Rosette<br/>E-Heizung</b>           | D 106 x d 61,5             | X   | X   |     |     |  | 46102         |
| <b>Rosette<br/>Kaltwasser</b>          | D 80 x d 34,5 x 25         | X   | X   | X   | X   |  | 59816         |
| <b>Rosette<br/>Rücklauf</b>            | D 95 x d 45,3 x 25         |     |     | X   | X   |  | 56556         |
| <b>Rosette<br/>Vorlauf</b>             | D 95 x d 45,3 x 25         |     |     | X   | X   |  | 56564         |
| <b>Rosette<br/>Warmwasser</b>          | D 80 x d 34,5 x 25         | X   | X   |     |     |  | 50658         |

| Artikel             | Details            | HRS |     | HR  |     | Bild                                                                                  | Artikelnummer |
|---------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                     |                    | 300 | 500 | 200 | 300 |                                                                                       |               |
| Rosette Zirkulation | D 77 x d 27,7 x 25 | X   |     | X   | X   |    | 59782         |
| Rosette Zirkulation | D 80 x d 34,5 x 25 |     | X   |     |     |    | 59808         |
| Stützscheibe        | D 180              | X   | X   | X   | X   |    | 210807        |
| Verschlusssschraube | G 5/4" M8          | X   | X   | X   | X   |    | 114173        |
| Verschlusssschraube | G 5/4"             | X   | X   |     |     |    | 233932        |
| Verschlusssschraube | G 6/4"             | X   | X   |     |     |   | 143586        |
| Verschlusssschraube | G 1"               |     |     | X   | X   |  | 114009        |
| Zeigerthermometer   | D 63               | X   | X   | X   | X   |  | 7047          |
| 3 Wege Ventil       |                    | X   | X   | X   | X   |  | V4044F1034/U  |

# GARANTIE, GEWÄHRLEISTUNG UND PRODUKTHAFTUNG

Die Gewährleistung erfolgt gemäß den gesetzlichen Bestimmungen der Republik Österreich sowie der EU.

1. Voraussetzung für die Erbringung von Garantieleistungen durch die Austria Email AG (im folgenden AE AG genannt) ist die Vorlage der bezahlten Rechnung für den Ankauf des Gerätes, für welches die Garantieleistung in Anspruch genommen wird, wobei die Identität des Gerätes hinsichtlich Type und Fabrikationsnummer aus der Rechnung hervorgehen muss und vom Anspruchswerber vorzuweisen ist. Es gelten ausschließlich die AGB, Verkaufs- und Lieferbedingungen der AE AG.
2. Der Zusammenbau, die Aufstellung, der Anschluss und die Inbetriebnahme des beanstandeten Gerätes müssen soweit gesetzlich bzw. wie in der Montage- und Bedienungsanleitung vorgeschrieben – durch einen konzessionierten Elektrofachmann bzw. Installateur unter Beachtung aller hierfür erforderlichen Vorschriften erfolgt sein. Der Speicher (ohne Außenmantel oder Kunststoff-Außenmantel) muss vor Sonneneinstrahlung geschützt werden, um eine Verfärbung des PU-Schaums und eine mögliche Verwerfung von Kunststoffteilen zu vermeiden.
3. Der Raum, in dem das Gerät betrieben wird, muss frostfrei sein. Die Montage des Gerätes hat an einem Ort zu erfolgen, mit dem billigerweise zu rechnen ist, d. h. das Gerät muss für den Fall einer notwendigen Wartung, Reparatur und eventuellem Austausch problemfrei zugänglich und austauschbar sein. Die Kosten für notwendige Änderungen der baulichen Gegebenheiten (z. B. zu schmale Türen und Durchgänge) unterliegen nicht der ausgelobten Garantie und Gewährleistung und werden daher seitens der AE AG abgelehnt. Bei Aufstellung, Montage und Betrieb des Warmwasserbereiters an ungewöhnlichen Orten (z. B. Dachböden, Wohnräume mit wasserempfindlichen Böden, Abstellräume usw.), ist ein eventueller Wasserausstritt zu berücksichtigen und damit eine Vorrichtung zum Auffangen und Ableiten des austretenden Wassers vorzusehen, um damit Sekundärschäden im Sinne der Produkthaftung zu vermeiden.
4. Nicht zu Inanspruchnahme der Gewährleistung und Garantie führen:  
Nicht ordnungsgemäßer Transport, normale Abnutzung, vorsätzliche oder fahrlässige Beschädigung, Gewaltanwendung jeder Art, mechanische Beschädigung oder Schäden durch Frost oder durch auch nur einmalige Überschreitung des am Leistungsschild angegebenen Betriebsdruckes, Verwendung einer nicht der Norm entsprechenden Anschlussgarnitur oder nicht funktionsfähiger Speicheranschlussgarnitur sowie ungeeigneter und nicht funktionsfähiger Gebrauchsarmaturen. Bruch von Glas- und Kunststoffteilen, eventuelle Farbunterschiede, Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch, insbesondere durch Nichtbeachtung der Montage- und Bedienungsanleitung (Bedienungs- und Installationsanleitung), Schäden durch äußeren Einfluss, Anschluss an falsche Spannung, Korrosionsschäden in Folge von aggressiven – nicht zum Trinkwassergenuss geeigneten – Wässern entsprechend der nationalen Vorschriften (z. B. der österreichischen Trinkwasserverordnung TWV – BGBl. II Nr. 304/2001), Abweichungen der tatsächlichen Trinkwassertemperatur an der Speicherarmatur zur angegebenen Warmwassertemperatur von bis zu 10°K (Hysterese des Reglers und mögliche Abkühlung durch Rohrleitungen), zu geringer Leitwert des Wassers (mind. 150 µs/cm), betriebsbedingter Verschleiß der Magnesiumanode (Verschleißteil), natürliche Kalksteinbildung, Wassermangel, Feuer, Hochwasser, Blitzschlag, Überspannung, Stromausfall oder andere höhere Gewalten. Einsatz von nicht originalen und firmenfremden Komponenten wie z. B. Heizstab, Schutzanode, Thermostat, Thermometer, Rippenrohrwärmetauscher, usw... Fremdkörpereinschwemmungen oder elektrochemische Einflüsse (z. B. Mischinstallationen), Nichtbeachtung der Planungsunterlagen, nicht rechtzeitige und dokumentierte Erneuerung der eingebauten Schutzanode, fehlende oder unsachgemäße Reinigung und Bedienung sowie solche Abweichungen von der Norm, die den Wert oder die Funktionsfähigkeit des Gerätes nur geringfügig mindern. Grundsätzlich sind auch alle Vorschriften entsprechend der ÖNORM B 2531, der DIN 1988 (EN 806), DIN 1717, VDI 2035 oder den entsprechenden nationalen Vorschriften und Gesetzen zu befolgen.
5. Im Falle einer berechtigten Reklamation ist diese der nächstgelegenen Kundendienststelle der AE AG zu melden. Diese behält sich die Entscheidung vor, ob ein mangelhafter Teil ersetzt oder repariert werden soll bzw. ob ein mangelhaftes Gerät gegen ein gleichwertiges mangelfreies Gerät ausgetauscht wird. Ferner behält die AE AG sich ausdrücklich vor, die Einsendung des beanstandeten Gerätes durch den Käufer zu verlangen.
6. Garantiereparaturen dürfen nur von Personen, die durch die AE AG hierzu bevollmächtigt sind, durchgeführt werden. Ausgetauschte Teile gehen in das Eigentum der AE AG über. Sollten im Zuge notwendiger Servicearbeiten etwaige Reparaturen des Warmwasserbereiters notwendig sein, werden diese in Form von Reparatur- und anteiligen Materialkosten verrechnet.
7. Bei Fremdeingriffen ohne unseren ausdrücklichen Auftrag, auch wenn diese durch einen konzessionierten Installateur erfolgen, erlischt jeder Gewährleistungsanspruch. Die Übernahme der Kosten für durch Dritte durchgeführte Reparaturen setzt voraus, dass die AE AG zur Mängelbehebung aufgefordert wurde und ihrer Verpflichtung zu Austausch oder Reparatur nicht oder nicht in angemessener Frist nachgekommen ist.
8. Die Garantiefrist wird weder durch die Erbringung von Garantie und Gewährleistungsanspruch, Service- und Wartungsarbeiten erneuert oder verlängert.
9. Transportschäden werden nur dann überprüft und eventuell anerkannt, wenn sie spätestens an dem auf die Lieferung folgenden Werktag bei AE AG schriftlich gemeldet werden
10. Über die Garantieleistung hinausgehende Ansprüche, wie insbesondere solche auf Schaden- und Folgeschadenersatz, werden, soweit diese gesetzlich zulässig sind, ausgeschlossen. Anteilige Arbeitszeiten für Reparaturen sowie die Kosten der Instandsetzung der Anlage in den Ausgangszustand müssen vom Käufer zur Gänze bezahlt werden. Die ausgelobte Garantie erstreckt sich entsprechend dieser Garantieerklärung nur auf die Reparatur oder den Ersatz des Gerätes. Die Bestimmungen der Verkaufs- und Lieferbedingungen der AE AG bleiben, sofern sie durch diese Garantiebedingungen nicht abgeändert werden, vollinhaltlich aufrecht.
11. Leistungen, die nicht im Rahmen dieser Garantiebedingungen erbracht werden, werden verrechnet.
12. Voraussetzung der Einbringung von Garantieleistungen durch AE AG ist, dass das Gerät einerseits bei AE AG zur Gänze bezahlt ist und andererseits, dass der Anspruchswerber sämtlichen Verpflichtungen seinem Verkäufer gegenüber voll und ganz nachgekommen ist.
13. Für den emailierten Innenkessel bei Warmwasserbereitern wird unter vollständiger Aufrechterhaltung der Garantiebedingungen laut den Punkten 1 bis 12 für den ausgelobten Zeitraum ab Liefertag eine Garantie geleistet. Werden die Garantiebestimmungen nicht erfüllt, gelten die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen des Auslieferlandes.
14. Zur Erlangung von Ansprüchen nach geltendem Österreichischem Produkthaftungsgesetz bleibt festzuhalten:  
Mögliche Ansprüche aus dem Titel der Produkthaftung zur Regulierung von Schäden durch den Fehler eines Produktes (z. B. ein Mensch wird am Körper verletzt, seine Gesundheit wird geschädigt oder eine vom Produkt verschiedene körperliche Sache wird beschädigt), sind nur dann gerechtfertigt, wenn alle vorgeschriebenen Maßnahmen und Notwendigkeiten, welche zum fehlerfreien und normgerechten Betrieb des Gerätes notwendig sind, erfüllt wurden. Dazu gehören z. B. der vorgeschriebene und dokumentierte Anodentausch, der Anschluss an die richtige Betriebsspannung, Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch sind zu vermeiden usw. Diese Vorgaben sind daraus abzuleiten, dass bei Einhaltung aller Vorschriften (Normen, Montage- und Bedienungsanleitung, allgemeine Richtlinien usw.) der den Sekundärschaden kausal auslösende Fehler am Gerät oder Produkt nicht aufgetreten wäre. Weiters ist es unabdingbar, dass für eine Abwicklung die notwendigen Unterlagen wie z. B. die Bezeichnung und Herstellnummer des Speichers, die Rechnung des Verkäufers und des ausführenden Konzessionärs sowie eine Beschreibung der Fehlfunktion, zur labortechnischen Untersuchung der beanstandete Speicher (unbedingt erforderlich, da ein Sachverständiger den Speicher untersucht und die Fehlerursache analysiert) beigebracht werden. Um eine Verwechslung des Speichers am Transport ausschließen zu können, muss der Speicher mit einer gut leserlichen Kennzeichnung (am besten mit Anschrift und Unterschrift des Endkunden) versehen werden. Eine entsprechende Bilddokumentation über das Schadensausmaß, die Installation (Kaltwasserzuleitung, Warmwasserabgang, Heizungsverlauf bzw. -rücklauf, Sicherheitsarmaturen, gegebenenfalls Ausdehnungsgefäß) sowie die Fehlerstelle des Speichers ist erforderlich. Ferner behält die AE AG sich ausdrücklich vor, das Beibringen der zu Klärung notwendigen Unterlagen und Geräte oder Geräteteile durch den Käufer zu verlangen. Voraussetzung zur Erbringung von Leistungen aus dem Titel der Produkthaftung ist, dass es dem Geschädigten zur Gänze obliegt zu beweisen, dass der Schaden durch das Produkt der AE AG verursacht wurde. Ersatzansprüche sind nach dem Österreichischen Produkthaftungsgesetz überdies nur mit dem 500 Euro übersteigenden Teil gerechtfertigt (Selbstbehalt). Bis zur Klärung des gesamten Sachverhaltes und der Umstände sowie der Ermittlung der kausal fehlerauslösenden Ursache, wird ein mögliches Verschulden der AE AG dezidiert ausgeschlossen. Ein Nichtbefolgen der Bedienungs- und Montageanleitung sowie der einschlägigen Normen, ist als Fahrlässigkeit zu werten und führt zu einem Haftungsausschluss im Bereich des Schadenersatzes.

Die Abbildungen und Daten sind unverbindlich und können im Sinne der technischen Verbesserungen kommentarlos abgeändert werden.  
Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten.

# DEAR CUSTOMER,

You have selected our water heater for heating your water.

## Thank you for the confidence you have shown in us.

You have purchased an attractive unit which was constructed according to the state of the art and which meets all the appropriate regulations. Our continuously developed and improved enameling as well as constant quality inspection during production give our water heaters technical advantages that will serve you for years to come.

Our CFC-free insulation ensures extraordinarily low standby-energy consumption.

Installation and startup should be performed only by an authorized installer according to this guide.

This short brochure contains all the essential instructions for proper installation and operation. Nevertheless, allow your installer to explain the function of the appliance and how to operate it. Of course you may also contact our customer service and sales department for any questions you have.

Please read these instructions carefully and in full. Keep them in a safe place and pass them on to any subsequent user.

## We hope you enjoy your water heater.

GB

## TABLE OF CONTENTS

|                                                     |    |                                           |    |
|-----------------------------------------------------|----|-------------------------------------------|----|
| 1. Safety instructions                              | 23 | 13. Shutting down, emptying               | 31 |
| 2. Size chart                                       | 24 | 14. Inspection, maintenance, care         | 32 |
| 3. Drawings                                         | 25 | 15. Fitted Heater                         | 33 |
| 3.1 HR 200                                          | 25 | 16. Saving energy                         | 33 |
| 3.2 HR 300                                          | 26 | 17. Safety temperature limitation         | 33 |
| 3.3 HRS 300, HRS 500                                | 27 | 17.1 Heating-up times                     | 33 |
| 4. Operating requirements and important notes       | 28 | 18. Drawings and technical data           | 34 |
| 5. Service water connection                         | 28 | 18.1 Exploded view REU1STB                | 34 |
| 6. Circulation connection                           | 29 | 18.2 Schematic                            | 34 |
| 7. Flange insertion opening                         | 29 | 18.3 Technical data                       | 34 |
| 8. Central heating connection                       | 30 | 19. Circuit diagrams                      | 35 |
| 9. Important installation notes                     | 30 | 20. Electrical Connection                 | 37 |
| 10. Corrosion protection                            | 31 | 21. Malfunctions                          | 37 |
| 11. Temperature indicator, thermostat for feed pump | 31 | List of spare parts                       | 38 |
| 12. Initial startup                                 | 31 | Warranty, Guarantee and Product Liability | 41 |

# 1. SAFETY INSTRUCTIONS

Please carefully read all information provided in this set of instructions prior to commissioning!



---

The installation and initial commissioning, as well as all other interventions or repairs, may only be carried out by a licensed installation company in accordance with these instructions.

This device is not designed to be used by persons (including children) with physical, sensory or mental disabilities or lacking experience and/or lacking knowledge, unless these are supervised by a person who is responsible for their safety or have received instructions on how to use this device from any such person. Children should be supervised in order to ensure that they do not play with this device.

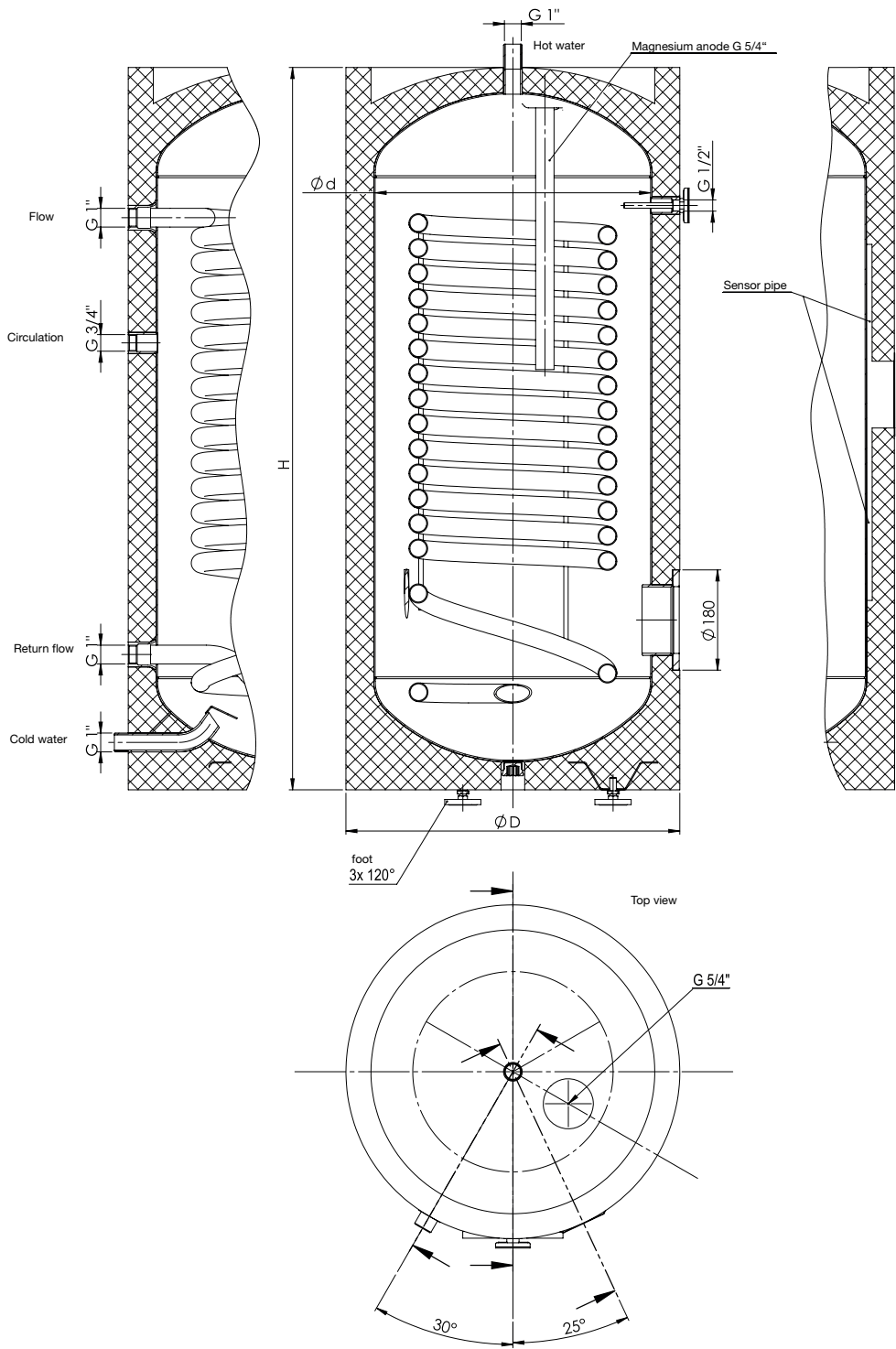
## 2. SIZE CHART

|                  |                            |           | Type                                        |        |        |         |         |
|------------------|----------------------------|-----------|---------------------------------------------|--------|--------|---------|---------|
|                  |                            |           | Unit                                        | HR 200 | HR 300 | HRS 300 | HRS 500 |
| Power supply     |                            | Phase, Hz | Individual, 50                              |        |        |         |         |
|                  |                            | V         | 230                                         |        |        |         |         |
| Heating element  | Connection                 | Inch      | 5/4 stainless steel (CW602N brass)          |        |        |         |         |
|                  | Material                   |           | Incoloy 825                                 |        |        |         |         |
|                  | Output                     | kW        | 3                                           |        |        |         |         |
|                  |                            | Btu/h     | 10243                                       |        |        |         |         |
|                  |                            | kJ/h      | 10800                                       |        |        |         |         |
| Pressure vessel  | Material                   |           | Steel enamelled in accordance with DIN 4753 |        |        |         |         |
|                  | Contents                   | L         | 193                                         | 274    | 269    | 448     |         |
| Tube register    | Material                   |           | Steel enamelled in accordance with DIN 4753 |        |        |         |         |
|                  | Diameter                   | mm        | Ø 33.7 / 1.8                                |        |        |         |         |
|                  | Heating surface            | m²        | 1.80                                        | 2.60   | 3.50   | 6.0     |         |
| Insulation       | Material                   |           | PU                                          |        |        |         |         |
|                  | Strength                   | mm        | 50                                          |        |        |         |         |
|                  | Loss of energy             | kWh / 24h | 1.8                                         | 2.2    | 2.2    | 2.7     |         |
| Outer sheath     | Material                   |           | White outer sheath                          |        |        |         |         |
| Dimensions       | Diameter                   | mm        | 610                                         | 610    | 680    | 760     |         |
|                  | Height                     | mm        | 1340                                        | 1797   | 1435   | 1806    |         |
| Weight           | empty                      | kg        | 108                                         | 140    | 168    | 254     |         |
| Connections      | Cold water                 | Inch      | 1                                           |        |        |         |         |
|                  | Warm water                 | Inch      | 1                                           |        |        |         |         |
|                  | Forward and reverse motion | Inch      | 2 x 1                                       |        |        |         |         |
|                  | Sensor channel             | mm        | 2 x Ø 8                                     |        |        |         |         |
|                  | Anode                      | Inch      | 5/4                                         |        |        |         |         |
| Performance data | Pressure                   | bar       | 10                                          |        |        |         |         |
|                  | Temperature                | °C        | 95                                          |        |        |         |         |

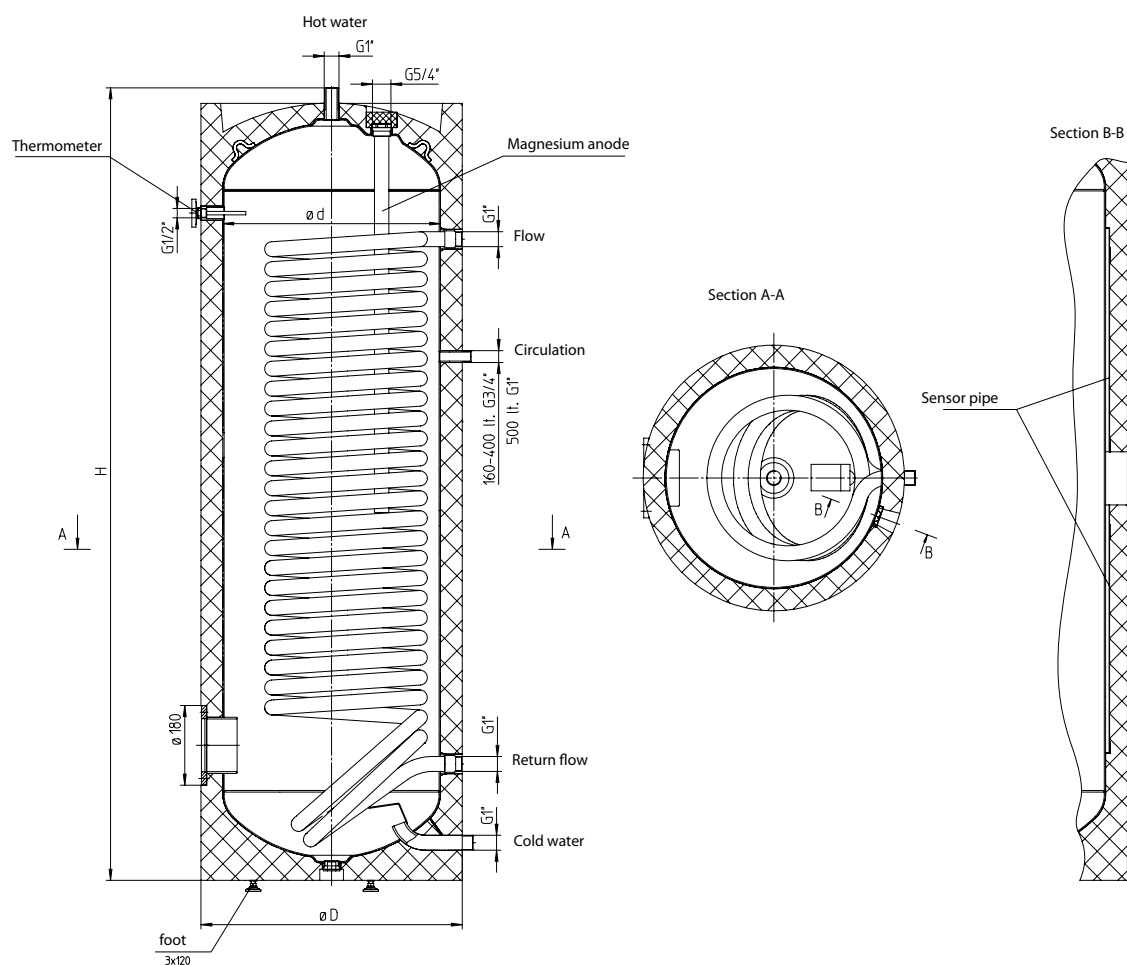
GB

# 3. DRAWINGS

## 3.1 HR 200

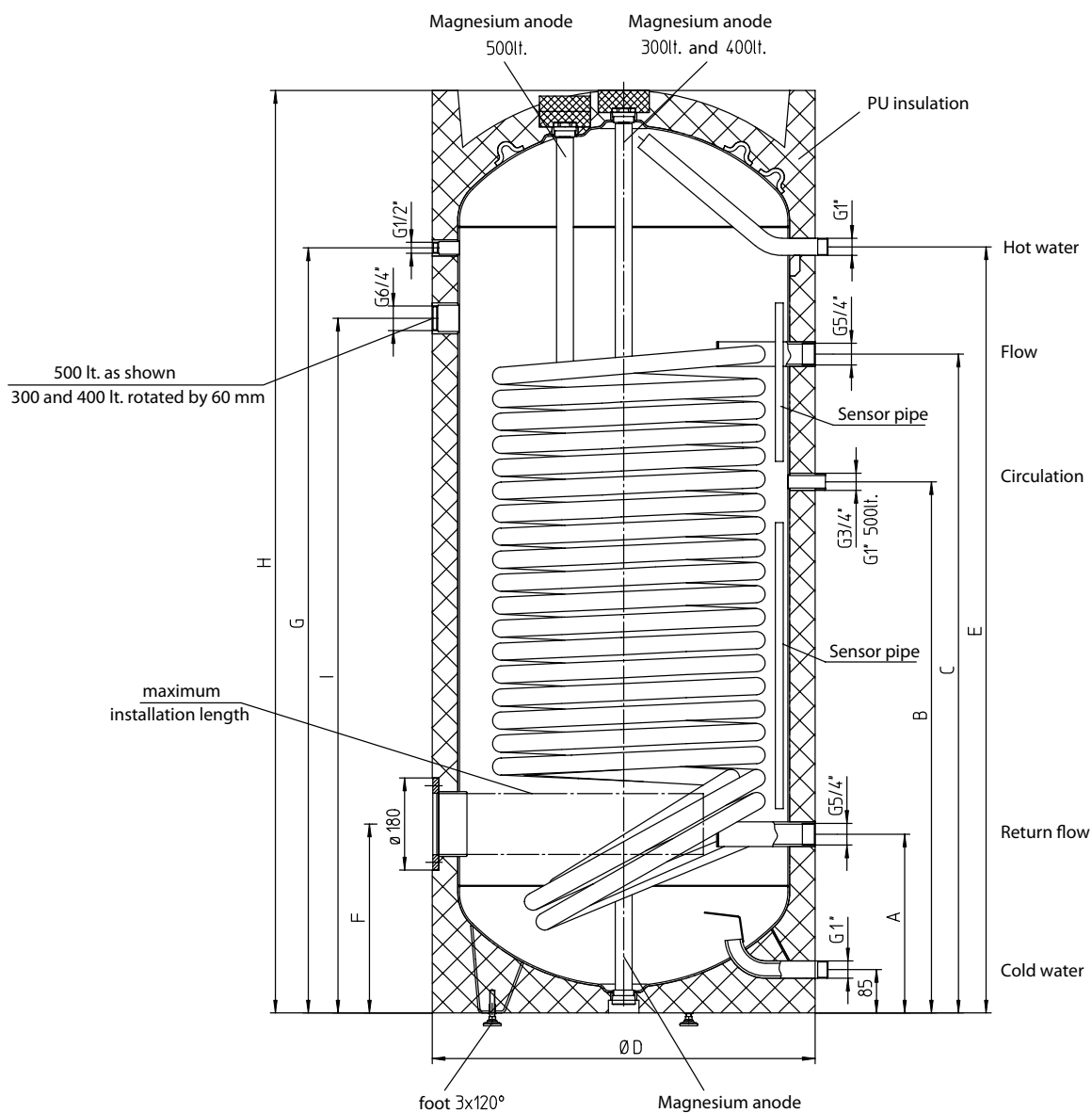


| Type   | Dimensions in mm |      |     | Heating surface m <sup>2</sup> |
|--------|------------------|------|-----|--------------------------------|
|        | Ø D              | H    | Ø D |                                |
| HR 200 | 600              | 1340 | 500 | 1,80                           |



| Type   | Dimensions in mm |      |                 | Heating surface m <sup>2</sup> |
|--------|------------------|------|-----------------|--------------------------------|
|        | $\varnothing D$  | H    | $\varnothing D$ |                                |
| HR 300 | 600              | 1797 | 500             | 2,60                           |

### 3.3 HRS 300, HRS 500



GB

| Type    | Dimensions in mm |     |     |      |      |      |     |      |      | Tilt dimension mm | Installation length | Heating surface m <sup>2</sup> |
|---------|------------------|-----|-----|------|------|------|-----|------|------|-------------------|---------------------|--------------------------------|
|         | H                | Ø D | A   | B    | C    | E    | F   | G    | I    |                   |                     |                                |
| HRS 300 | 1435             | 680 | 320 | 840  | 990  | 1160 | 345 | 1156 | 1050 | 1595              | 450                 | 3,5                            |
| HRS 500 | 1806             | 750 | 350 | 1040 | 1290 | 1500 | 370 | 1498 | 1360 | 1970              | 530                 | 6,0                            |

## 4. OPERATING REQUIREMENTS AND IMPORTANT NOTES

This appliance is intended only for heating water within enclosed spaces and may be installed only by approved specialists (in accordance with the relevant norms, such as ÖNORM B2531-1).

The appliance may be used only under the conditions specified on the specification label (such as: ÖNORM H 5195-1).

The tanks are intended for use only under the conditions specified on the specification label.

In addition to the legally recognized national regulations and norms (Austria: ÖVE, ÖNORM, etc.), the connection requirements of the local electric and water utility companies as well as the installation and operation manual must be adhered to. The hot water preparation must conform to the prevailing norms (such as ÖNORM H 5195-1).

The area in which the appliance will be used must be kept above freezing. It must be installed in a location which allows for access in case of any necessary maintenance, repair or replacement. The costs for any necessary changes to the structural conditions (e.g. doors and passages too narrow) are not governed by the guarantee and warranty declaration and therefore shall be rejected on the side of Austria Email AG. This means that any construction which hinders work on the appliance must be removed by the customer. When erecting, installing and operating the water heater in unusual locations (e.g., attics, interior rooms with water-sensitive floors, closets, etc.), provision must be made for possible water leakage and means provided for catching the water with a corresponding drain to avoid secondary damage. The appliance may be installed and operated only in the intended configuration and on a horizontal surface which is appropriate for the weight of the tank when it is full of water. When water with high lime content is used, we recommend installing a commercially available water softener and operating at a maximum temperature of approx. 65°C.

## 5. SERVICE WATER CONNECTION (PRESSURE-TIGHT)

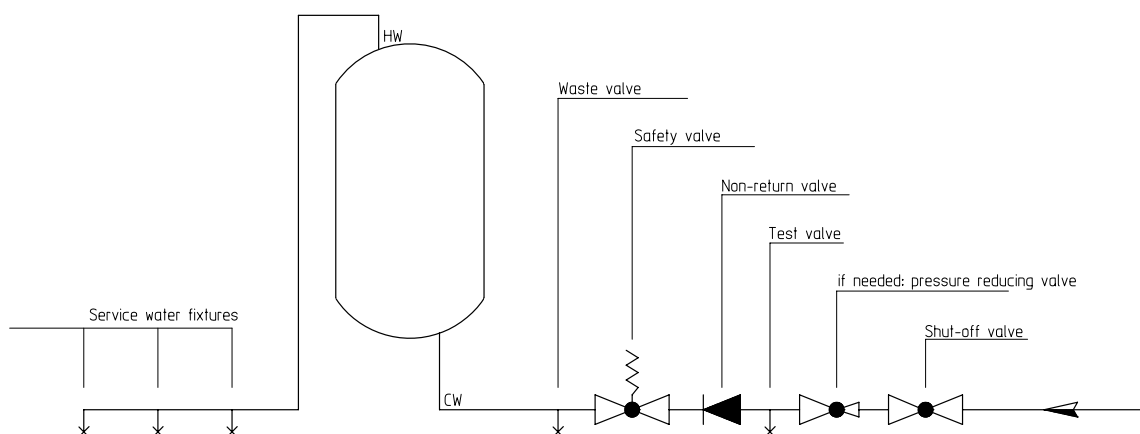
All water heaters which indicate a rated pressure of 10 bar (formerly: atü or kp/cm<sup>2</sup>) on the specification label **(in Switzerland 6 bar atü kp/cm<sup>2</sup>)** are pressure-tight tanks and can be plumbed pressure-tight with the corresponding line pressure **(in Switzerland 6 bar/atü)**.

**If the line pressure is higher, a pressure reducing valve provided by the user must be installed in the cold water supply line.**

If inappropriate or non-functioning fittings are used, or if the specified operating pressure is exceeded, all guarantees, warranties and product liability for our water heaters are void. Therefore only pressure-rated fittings may be used. Component-inspected safety devices are to be provided in the cold water supply line according to the connection diagram shown below. A prototype-inspected safety group to DIN 1988 or ÖNORM B2531-1 for closed water heaters must be installed in the cold water line.

The water connection may be made only through an inspected membrane safety valve or membrane safety valve combination fitting (not a piston valve)! A safety valve combination consists of a shut-off, test, non-return, waste and safety valve with expansion water drain and is installed between the cold water feed line and cold water inlet of the tank in the order shown:

**Tank connection to DIN 1988 and ÖNORM B2531-1:**



**Always observe the following:**

To ensure proper function of the fitting, the latter must be installed only in a frost-protected space. The safety valve runoff must be open and visible and the waste line of the drip catcher (expansion water funnel) must be routed to the waste water duct so that neither frost nor obstructions caused by dirt and such can cause a problem. Ensure that the drip cup or item to be drained is free of deposits and soiling. No shut-off valve or other restriction may be installed between the safety valve and cold water inlet of the water heater.

The safety valve must be set to a response pressure which is less than the rated pressure of the tank. Before finally connecting the tank, flush the cold water line.

**After making the water connection and air-bubble free filling of the tank, check the fitting for proper function.**

When lifting or turning (venting) the safety valve test button, the water must flow out freely and without backing up through the expansion water outlet funnel.

To check the return valve, the shut-off valve must be closed and no water may flow out from the opened test valve. The safety valve must be checked according to DIN 1988-8 or ÖNORM B 2531-1.

The water heater is operated using the hot water valve on the service water fitting. This means the tank is under continuous line pressure. To protect the internal boiler against overpressure when heating up, the expansion water created is dispersed through the safety valve every time it is heated. The return valve prevents hot water from flowing back into the cold water line when there is a pressure drop and thus protects the boiler from heating when no water is present.

The shut-off valve can be used to isolate the tank on the water side and thereby eliminate the pressure from the cold water supply, also allowing use of the waste valve when necessary.

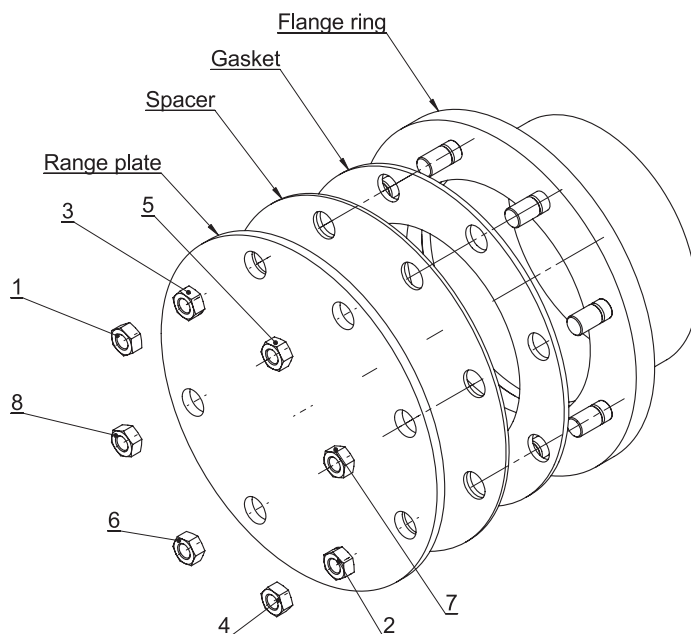
## 6. CIRCULATION CONNECTION

Due to significant energy loss, a circulation connection should be avoided when possible. If a highly branched service water network requires a circulation line, this must be well insulated and the circulation pump controlled via a timer and thermostat. The switching temperature of the thermostat should be kept low (45°C). The circulation connection piece has an external thread.

## 7. FLANGE INSERTION OPENING

Depending on the system design, electric built-in heaters or heat exchangers can be installed on the boiler flange Ø240 mm (clear diameter Ø173 mm, hole circle Ø210 mm, 12 x M12) and Ø180 (clear diameter Ø117 mm, hole circle Ø150 mm, 8 x M12).

Built-in electric heating elements are to be installed so that the thermostat probe is at the top.



Tighten nuts by hand at first and then in the order shown with a torque of 20 Nm to max. 25Nm.

## 8. CENTRAL HEATING CONNECTION

The pipe register resp. the double shell must be rinsed prior to commissioning in order to remove any possible contaminations (e.g. scale) from the heating circuit. The heating water must be treated in accordance with the national regulations and standards (e.g. ÖNORM H5195-1) during commissioning and comply with the regulations.

### Water heater with register

The bare-tube heat exchangers installed in the storage tank can be connected to a water heater if the pressure and temperature correspond to the data stated on the specification label. Forced circulation using a pump is required.

When installing a water heater with register a shut-off member must be installed in the flow line to prevent back-heating into the heating circuit when the central heating and heat pumps are turned off or for electrical operation.

The outgoing and return flow must, however, never be shut off, since otherwise the water in the register cannot expand and there is a risk of damaging the water heater.

## 9. IMPORTANT INSTALLATION NOTES

When installing the appliance, follow the dimensional drawings and any included caution labels.

**NOTE:** Be sure to take into account the weight of the water heater filled (with the rated capacity) when selecting a mounting location so as not to overload the bearing area.

For acceptable distance from combustion devices, refer to the manufacturer's documentation as well as the prevailing codes.

If a water heater is fitted with additional cladding, or is located in small, narrow areas or between walls, be sure that all connections (water fittings, electrical connection space and any installed heater) remain freely accessible and that no heat can accumulate. A clear area of 500mm must be provided for a heating flange.

When selecting and arranging the materials used for installing the appliance, use caution and consider possible electro-chemical reactions (mixed installation!). The pipelines must be potential-compensated according to DIN 50927.

This type of corrosion results in formation of corrosion elements. In corrosion elements there is a voltage present between the anode and cathode area. The resulting processes are mutually dependent, but can take place at various distances from each other. Corrosion elements may occur due to differing potentials, as is the case with contact corrosion. This means various metals come into electrical contact with each other through an ion-conducting medium (water).

If especially aggressive water is present which requires installation-side special solutions, the possible necessity of special versions of the water heater should also be considered (ask one of our representatives or contact us directly).

Non-observance of this specification may be considered improper use and result in voiding of the warranty.

GB

## 10. CORROSION PROTECTION

The enamelled boiler is protected by a magnesium rod-type anode as standard. The magnesium rod-type anode is sacrificial and must therefore be inspected every 2 years (see DIN 4753) and replaced as necessary (2/3 of the material). For the anodes to function properly, the water requires a minimum conductivity of 150 µs.

When retrofitting an external current anode, ensure that all magnesium rod-type anodes (e.g. in built-in heater) are removed to prevent interference and malfunctions of the external current anode.

See Point 12, Par. C for details on servicing the anode.

The external current anode has a virtually unlimited service life. Its function must be checked regularly via the control lamp. The lamp indicates two operating conditions:

**Green:** Everything is OK.

**Flashing red:** Fault, contact customer service!

The connection cables of the external current anode may not be extended or cut under any circumstances, as this could result in reverse polarity or malfunctions of the anode. Ensure also that a continuous power supply is guaranteed.

## 11. TEMPERATURE INDICATOR, THERMOSTAT FOR FEED PUMP

When installing external thermostats, ensure that the boiler temperature cannot rise above 95°C during normal operation.

## 12. INITIAL STARTUP

The area in which the appliance is operated must be kept below freezing.

Initial startup and heating must be monitored by a technician.

Before first starting up and connecting to the electrical mains, the tank must be filled with water. When first filled the outlet valve on the fitting must be opened. The water heater is completely filled when water runs out of the outlet valve with no air bubbles. All connections, including those made on the user side (flange, anode sleeve,...) must be checked for proper sealing when starting up. Then check the pipelines for any leakage and remedy this as needed. As described under 2. above, the safety group as well as the valves between cold water inlet and water heater must be checked for proper function. After inspecting the electrical fuses (circuit breakers), turn the thermostat knob (for electric upright and horizontal water heaters) to the desired temperature setting and check for the correct temperature shut-off.

After the tank is fully heated, the set temperature, the actual temperature of the water removed and any built in temperature indicator must closely agree (after deducting the switching hysteresis and line losses).

As the water in the tank is heated, its volume changes.

During the heat-up cycle the resulting expansion water in the internal boiler must drip from the safety valve. This dripping is normal and may not be defeated by increased tightening of the valves.

Check for automatic shut-off of the system and any attached electric heater insert or the boiler.

**Caution:** The hot water outlet pipe as well as parts of the safety fitting can become hot to the touch.

## 13. SHUTTING DOWN, EMPTYING

If the water heater will be shut down or not used for an extended period of time, disconnect it completely from the mains (for electric heating models) by turning off the power switch or circuit breaker.

In frost-prone areas the water heater must be emptied before the cold time of year if the appliance will not be used for several days.

Empty the service water - after closing the shut-off valve in the cold water supply line - by opening the drain valve on the safety valve combination and simultaneously opening all hot water valves on the connected fittings.

Partial emptying can also be accomplished through the safety valve into the expansion water funnel (drip catch). For this the safety valve should be turned to the "...M..." position.

**Caution:** Hot water can splash when emptying the tank!

When there is a risk of freezing, note that not only the water in the water heater and in the hot water lines can freeze, but also in all cold water lines to the fittings and to the appliance itself. It is therefore recommended that you empty all water-carrying fittings and lines (including the heater circuit = register) all the way back to the frost-safe section of the water utility connection on the house.

**When the water heater is restarted, be sure that it is filled with water and water runs out of the fittings without air bubbles.**

## 14. INSPECTION, MAINTENANCE, CARE

a) During the heat-up phase the expansion water must drip noticeably from the safety valve drain. When fully heated (~ 80° C) the expansion water makes up approximately 3.5% of the rated capacity of the water heater. Regularly check for proper function of the safety valve. When lifting or turning the safety valve test knob to the "Test" position, the water must flow unhindered from the safety valve body into the funnel.

Caution: The cold water inlet and parts of the water heater fitting can get hot during this process. If the tank is not heated up or hot water removed, no water is allowed to drip from the safety valve. If this is the case, either the water line pressure is greater than the permitted value (in Switzerland more than 6 bar) or the safety valve is defective. If the water line pressure is greater than permitted (6 bar in Switzerland), a pressure reducing valve must be used.

b) If the service water has a high lime content, removal of the scale formed in the interior boiler as well as of the free lime particles must be performed by a technician every one to two operating years. Cleaning is done through the flange opening – remove heater flange, clean tank, and use a new gasket when reassembling the flange. The screws must be tightened in a cross pattern with a tightening torque of 18 Nm - 22 Nm. The special enamelled inner container of the water heater must never come into contact with scale solvent. Do not work with the decalcification pump! Then flush the unit thoroughly and perform the heat-up cycle as for initial startup of the unit.

c) To make a proper warranty claim as provided for by AE-AG, the installed sacrificial anode must have been inspected and this inspection documented by a technician at intervals of no more than 2 operating years. During maintenance works, it is advisable to open the cleaning and service flange in order to check the tank for any possible washing-in of foreign objects and contaminations, and to remove these if necessary.

The external current anode has a virtually unlimited life expectancy. Its function must be regularly checked by noting the inspection lamp. This indicates two conditions:

green: System OK.

flashing red: Fault: Contact customer service!

The prerequisite for proper function is that the container is filled with water. Conductivity of at least 150 µs is required to ensure that the external current anode functions properly.

d) The area in which the unit is operated must be kept from freezing. The unit must be installed in a location where it can be easily accessed for maintenance, repair and possible replacement. When water with high lime content is used, we recommend installing a commercially available water softener, since the natural calcium formation is not a basis for any claims under the terms of the AE-AG warranty. For proper operation of the water heater a corresponding potable water quality which meets national codes and laws (such as the Federal Ordinance on the Quality of Drinking Water TWV; Federal Law Gazette II Nr. 304/2001) must be used.

## 15. FITTED HEATER

The electrical fitted heaters of the RDU1STB series are the main heater for electrically heated hot water heaters. Under normal circumstances, they do not require any maintenance or other service intervention. However, if the lime concentration of the water is very high, it may be necessary to remove the boiler scale at certain intervals.

The range of electrical fitted heaters of Austria Email AG is manufactured in conformity with the applicable rules and regulations.

The fitted heater features a safety temperature limiter that switches off any further heating of the unit when the water temperature reaches max. 110° C (EN 60335 -2-21; ÖVE-EW41, Pt 2 (500) / 1971). Therefore, when selecting the connection components (connection pipes, safety valve combinations, etc.), it is necessary to ensure that the connection components will withstand temperatures of 110° C so that any consequential damage in the event of a malfunction is prevented.

## 16. SAVING ENERGY

Selecting a low water temperature setting for the water in the storage tank saves a lot of energy. Consequently, it is advisable to set the infinitely variable temperature controller to the lowest temperature setting required for your actual hot water consumption. This reduces your electricity consumption and the lime deposits in the tank.

## 17. SAFETY TEMPERATURE LIMITATION

The built-in electrical heating is designed without a temperature regulator.

The mounted safety temperature regulator (STB) stops the power supply to the electrical heater at a temperature of 100 °C ( $\pm 7$  °C) in accordance with EN 60335-2-21.

Due to the hysteresis ( $\pm 7$  °K) and potential radiation losses (cooling of the plumbing) the temperatures quoted are subject to a tolerance of  $\pm 10$  °K.

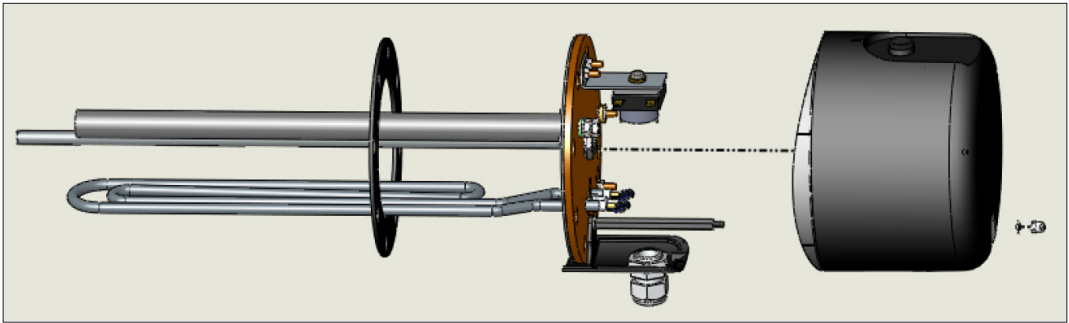
### 17.1 Heating-up times

Table for the determination of the connected load (kW, fitted heater type) to heat the tank water from 10° C to 85° C (reduction factor if tank water is to be heated from 10° C to 65° C: multiply value given in the table by 0.73). Flange tube at the lowest point of the boiler.

| Tank content in litres | Required time in hours | kW  | Type           |
|------------------------|------------------------|-----|----------------|
| 200                    | 6                      | 3,0 | REU1STB 3,0 kW |
| 300                    | 8                      | 3,0 | REU1STB 3,0 kW |
| 500                    | 14                     | 3,0 | REU1STB 3,0 kW |

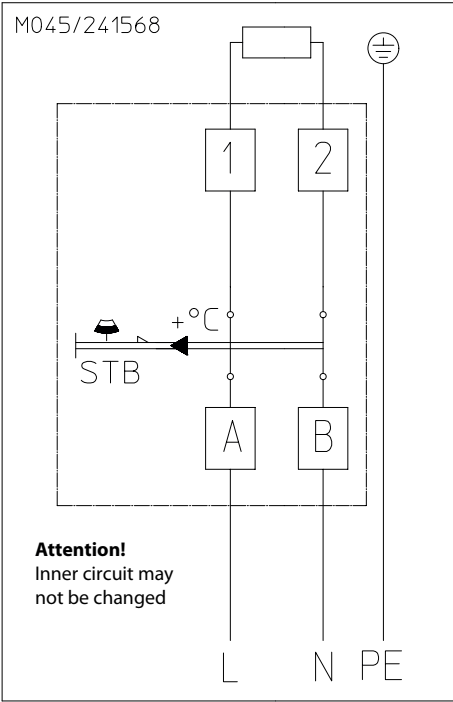
# 18. DRAWINGS AND TECHNICAL DATA

## 18.1 Assembly draft REU1STB



## 18.2 Schematic

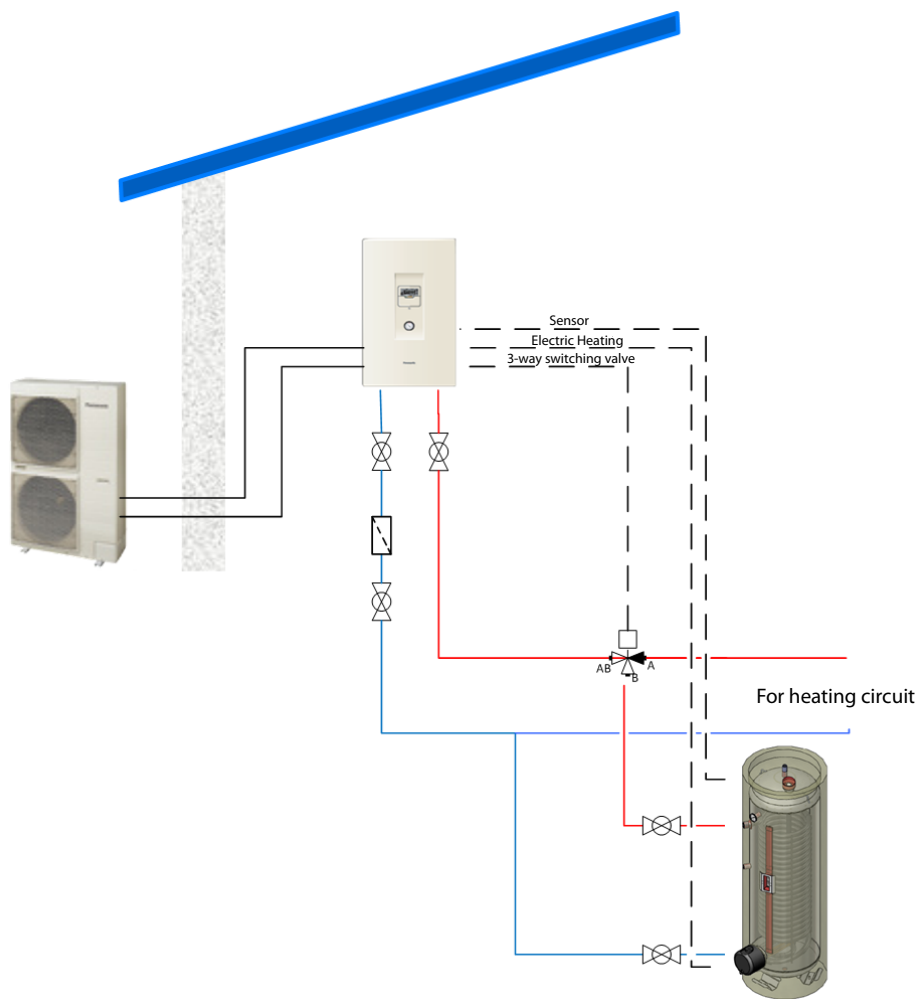
The electrical connection is to be carried out according to the connection diagram affixed to the inside of the protective cap.



## 18.3 Technical data

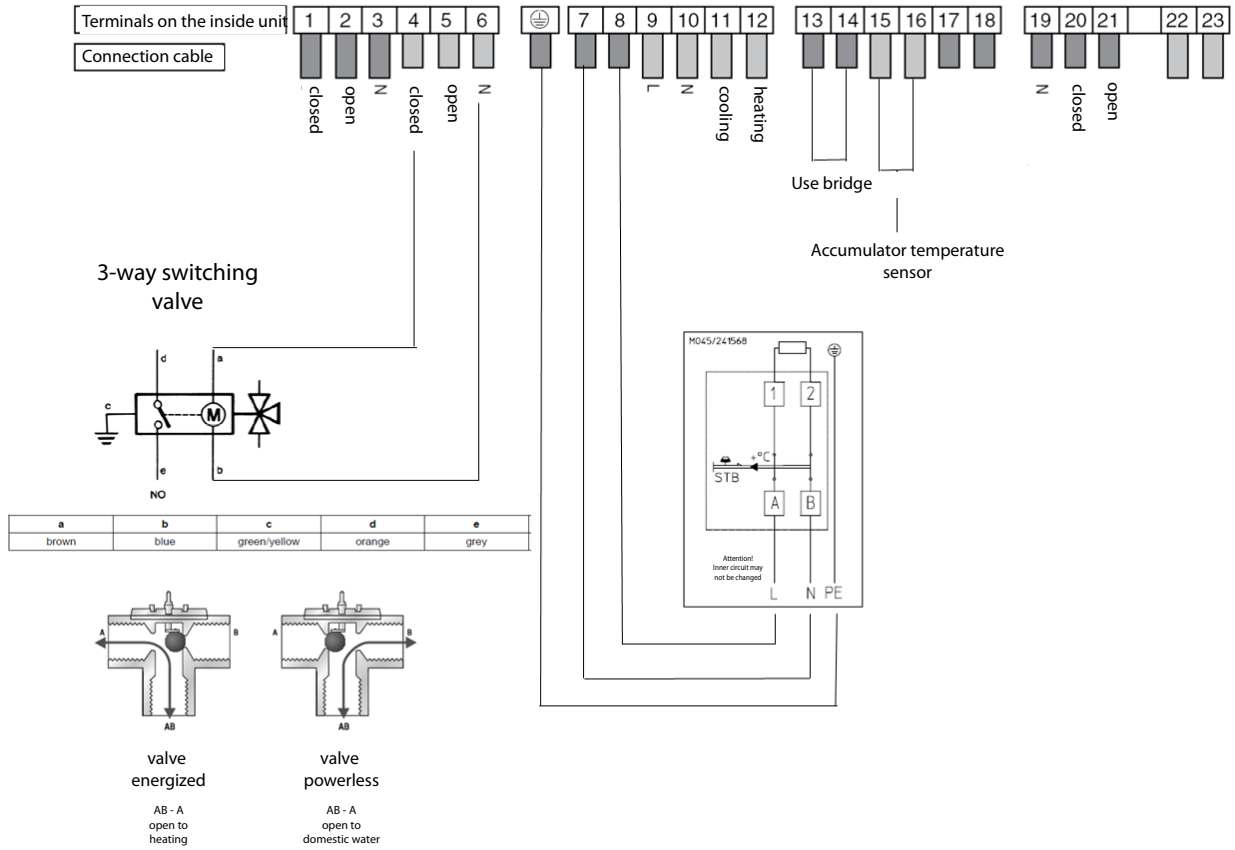
| Type        | Rated power | Rated voltage | Circuit  |                              | Number of heating elements | Switching group |   |   | Installation length<br>mm | Mounting option |                       |                              | Flange diameter<br>mm |
|-------------|-------------|---------------|----------|------------------------------|----------------------------|-----------------|---|---|---------------------------|-----------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|
|             | kW          | V             | directly | above the external contactor |                            | 1               | 2 | 3 |                           | horizontal      | vertically from below | only in standing accumulator |                       |
| REU1STB 3,0 | 3,0         | ~230          | x        | -                            | 1                          | 3,0             | - | - | 450                       | x               | x                     | -                            | 180                   |

## 19. CIRCUIT DIAGRAMS

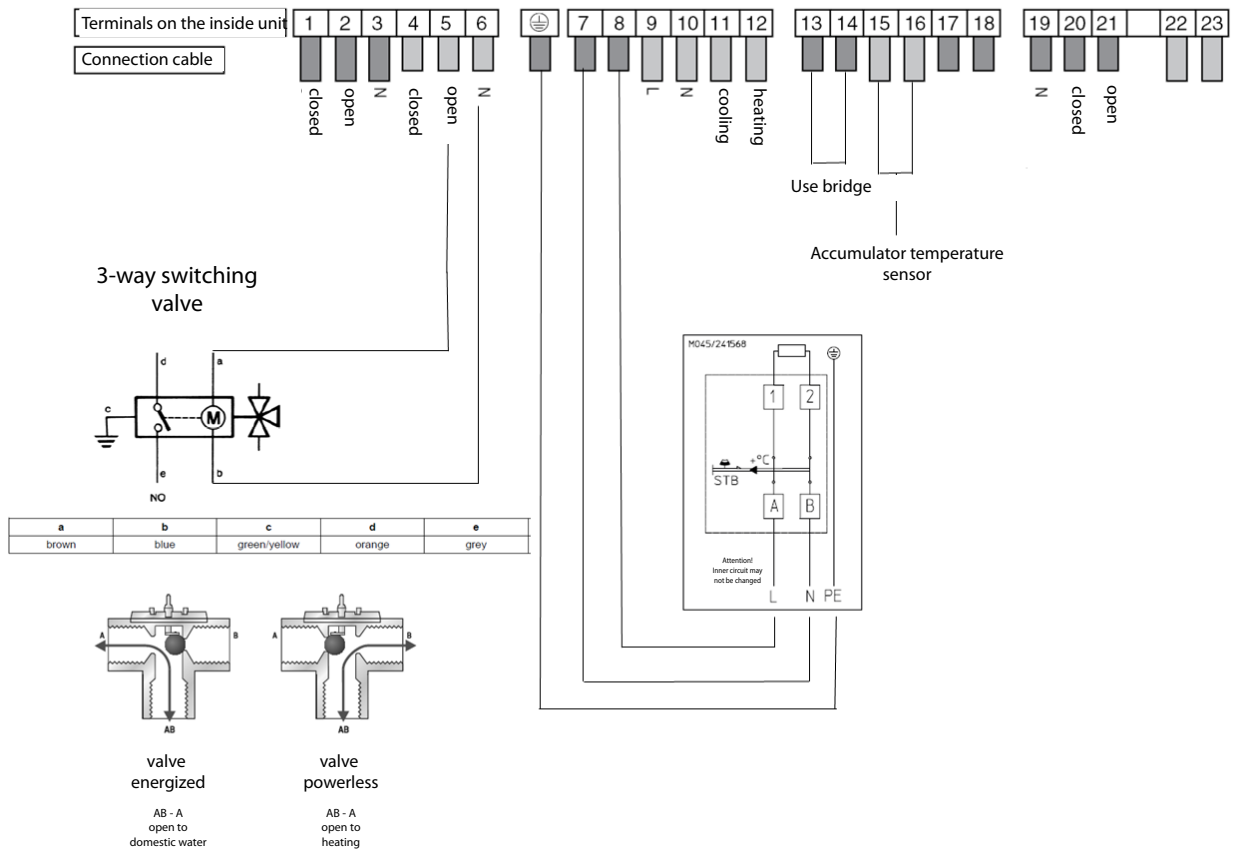


GB

### Case 1: valve powerless, B to domestic water



### Case 1: valve powerless, B to heating



## 20. ELECTRICAL CONNECTION

**The installation of the heating element and commissioning must be carried out by a skilled person who assumes the responsibility for the proper execution and configuration in his/her capacity as a professional. As a basic rule, the electrical connection should be made as indicated on the enclosed, type-specific wiring diagram! Make sure the supply voltage is correct! All accessible metal parts of the tank must be covered by the safety/protection measure.**

An allpole disconnecter with 3 mm contact gap width must be integrated in the power supply line. An automatic circuit-breaker may also be used as the disconnecting device. The connecting cable must be introduced into the connection space of the fitted heater through the attachment bolting. A cable grip (strain relief device) must be used for protection against pulling and twisting.

The connection with the power grid must be implemented in conformity with the applicable national regulations and standards, the relevant connecting requirements of the local power company and waterworks, as well as the standards of the Mounting and Operating Instructions, and must be performed exclusively by a licensed electrician. The stipulated protective measures must be executed carefully, so that no other power-supplied devices are affected thereby in the event of a malfunction or failure of the hot water tank's power supply (e.g. freezer, rooms used for medical purposes, units for intensive care, etc.).

In rooms with bathtubs or showers, the device must be installed in accordance with the national laws and regulations (e.g. of ÖVE-SEV, VDE or DIN VDE 0100-701).

The technical connecting requirements (TAB) of the relevant energy supply company must absolutely be observed.

A residual current circuit breaker with a tripping current  $I_{\Delta N} \leq 30 \text{ mA}$  must be connected in series before the electric circuit. The device must only be connected with permanently laid lines.

These types of water heaters are to be supplied exclusively via a hard-wired connection cable and are therefore not suitable for connection via a shock-proof plug (SKI). Accidental activation of the upstream RCD is to be avoided in this way. An all-pole disconnecting unit with at least 3mm contact clearance must be connected in series before the device. This requirement is fulfilled e.g. by an automatic cutout.

It is imperative that the hot water tank is filled with water prior to electrical start-up.

In accordance with the safety regulations, the hot water tank must be switched powerless, secured against being switched on again and checked for powerlessness prior to any intervention. Interventions to the electrics of the device must only be performed by a licensed electrician.

As a rule, the electrical connection must be performed in accordance with the circuit diagram affixed inside the connecting area of the tank!

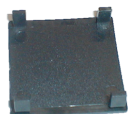
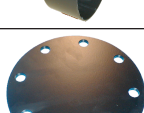
The output data for the choice of the contactors is given in the table (Section: Technical Data) in the »Switching group« column. The STB (security temperature limiter) contactor must be designed for the total output of the switching groups. When the installation has been completed, the function of the contactors must be checked to ensure they work properly.

## 21. MALFUNCTIONS

If the water in the tank is not heated, please check whether the circuit-breaker (MCB) in the distributor or the fuse has tripped. Also check the setting of the temperature controller.

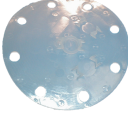
Please do not attempt to repair the defect in any other case. Either contact a licensed electrician or call our customer service department. A skilled person can often repair the unit in no time at all. When you call us to notify us of a defect, please always quote the type name and fabrication number, which you can look up on the rating plate.

## SPARE PARTS FOR HR AND HRS

| Item                  | Details                                | HRS |     | HR  |     | Image                                                                                 | Item number |
|-----------------------|----------------------------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                       |                                        | 300 | 500 | 200 | 300 |                                                                                       |             |
| Cover for thermometer | 48.5 x 48.5                            | X   | X   |     |     |    | 43869       |
| Slot cover (ATR)      | 75.5 x 48.5                            | X   | X   |     |     |    | 43877       |
| Anode Mg chain        | D 33 x 807<br>alternative for Mg anode | X   | X   | X   | X   |    | A05107      |
| Outer sheath 200l     | Silver-grey                            |     |     | X   |     |    | 240879      |
| Outer sheath 300l     | Silver-grey                            |     |     |     | X   |    | A86508      |
| Outer sheath 300l     | Silver-grey                            | X   |     |     |     |   | A86509      |
| Outer sheath 500l     | Silver-grey                            |     | X   |     |     |  | A87509      |
| Cover                 | D 680 x 50                             | X   |     |     |     |  | 234647      |
| Cover                 | D 760 x 50<br>black                    |     | X   |     |     |  | 178442      |
| Cover                 | D 610 x 50<br>black                    |     |     | X   | X   |  | 230535      |
| Seal                  | for Mg anode<br>D 20 d 8.4 x 2         | X   | X   | X   | X   |  | 24463       |
| Seal                  | D 172 d 114 x 3                        | X   | X   | X   | X   |  | 94797       |
| Flange cover          | D 180 x 60<br>black                    | X   | X   | X   | X   |  | A08006      |
| Flange plate          | D 180 x 5 mm<br>black                  | X   | X   | X   | X   |  | 157479      |

| Item                          | Details                  | HRS |     | HR  |     | Image                                                                                 | Item number |
|-------------------------------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                               |                          | 300 | 500 | 200 | 300 |                                                                                       |             |
| Foot                          | M10 x 68                 | X   | X   | X   | X   |    | 118331      |
| Adhesive rosette              | D 75 d 48.5 x 3<br>black | X   | X   |     |     |    | 162750      |
| Adhesive rosette              | D 100 d 65 x 3<br>black  | X   | X   |     |     |    | 223933      |
| Plastic nut<br>Warm water     | G1"<br>black             |     |     | X   | X   |    | 74849       |
| Magnesium anode               | D 33 x 800<br>M8 x 10    | X   |     |     |     |    | 181065      |
| Magnesium anode               | D 33 x 1250<br>M8 x 10   |     | X   |     |     |   | 235226      |
| Magnesium anode               | D 33 x 480<br>M8 x 10    |     |     | X   |     |  | 31526       |
| Magnesium anode               | D 33 x 700<br>M8 x 10    |     |     |     | X   |  | 50690       |
| Rosette                       | D 81.5 x 32.6<br>black   | X   | X   | X   | X   |  | 55574       |
| Rosette<br>Electrical heating | D 106 x 61.5             | X   | X   |     |     |  | 46102       |
| Rosette<br>Cold water         | D 80 x d 34.5 x 25       | X   | X   | X   | X   |  | 59816       |
| Rosette<br>Reverse motion     | D 95 x d 45.3 x 25       |     |     | X   | X   |  | 56556       |
| Rosette<br>Forward motion     | D 95 x d 45.3 x 25       |     |     | X   | X   |  | 56564       |
| Rosette<br>Warm water         | D 80 x d 34.5 x 25       | X   | X   |     |     |  | 50658       |

GB

| Item                       | Details            | HRS |     | HR  |     | Image                                                                                 | Item number  |
|----------------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                            |                    | 300 | 500 | 200 | 300 |                                                                                       |              |
| Rosette Circulation        | D 77 x d 27.7 x 25 | X   |     | X   | X   |    | 59782        |
| Rosette Circulation        | D 80 x d 34.5 x 25 |     | X   |     |     |    | 59808        |
| Supporting disc            | D 180              | X   | X   | X   | X   |    | 210807       |
| Locking screw              | G 5/4" M8          | X   | X   | X   | X   |    | 114173       |
| Locking screw              | G 5/4"             | X   | X   |     |     |    | 233932       |
| Locking screw              | G 6/4"             | X   | X   |     |     |   | 143586       |
| Locking screw              | G 1"               |     |     | X   | X   |  | 114009       |
| Dial indicator thermometer | D 63               | X   | X   | X   | X   |  | 7047         |
| 3-way switching valve      |                    | X   | X   | X   | X   |  | V4044F1034/U |

# WARRANTY, GUARANTEE AND PRODUCT LIABILITY

The warranty is granted in accordance with the statutory provisions of the Republic of Austria, as well as of the EU.

1. Prerequisite for the provision of warranty services by Austria Email AG (hereinafter referred to as AE AG) shall be the presentation of the paid invoice for the purchase of the device for which the warranty service is claimed, whereby the identity of the device with regard to the model and the manufacturing number must be evident from the invoice and must be documented by the claimant. The General Terms and Conditions, Terms and Conditions of Sale and Delivery of AE AG shall apply exclusively.
2. To the extent required by the law, respectively in the Operator's Manual and Installation Instructions, the assembly, erection, connection and commissioning of the unit for which the claim is presented must have been carried out by a licensed electrician or installation firm, duly observing all applicable rules. The tank (without outer shell and plastic outer shell) must be protected from sunshine to avoid discolouring of the PU foam and potential warping of plastic components.
3. The room in which the device is operated must be free of frost. The unit must be mounted in a location that may reasonably be expected, i.e. it must be possible to access and replace the unit without difficulty for the purpose of necessary maintenance, repairs and possible replacement. The costs for any necessary changes to the structural conditions (e.g. doors and passages too narrow) are not governed by the guarantee and warranty declaration and therefore shall be rejected on the part of AE AG. If the water boiler is set up and operated in uncommon locations (e.g. attics, living rooms with water-sensitive floors, store rooms, etc.), the possibility of water leakage must be taken into account and provisions made for collecting and discharging the water leakage in order to prevent secondary damage within the meaning of product liability.
4. The following is not covered by the warranty and guarantee:  
inappropriate transport, normal wear and tear, intentional or negligent damage, use of force of any kind or description, mechanical damage or damage caused by frost or also by exceeding the operating pressure stated on the rating plate, even if only once, use of connection fittings that do not comply with the standard, use of defective tank connection fittings and unsuitable and defective service fittings. Breaking of glass and plastic components, possible colour differences, damage due to improper use, in particular non-observance of the mounting and operating instructions (Operating and Mounting Instructions), damage by external influence, connecting to incorrect voltage, corrosion damage as a consequence of aggressive waters (water not suitable for drinking) in accordance with the national regulations (e.g. Austrian ordinance on drinking water, TWV – Fed. Law Gazette II No. 304/2001), deviations between the actual drinking water temperature at the tank fitting and the specified hot water temperature of up to 10°K (hysteresis of the controller and possible cooling due to pipelines), Insufficient water conductivity (min. 150 µs/cm) operational wear of the magnesium anode (wearing part), natural formation of boiler scale, lack of water, fire, flood, lightning, overvoltage, power failure or other types of force majeure. Use of non-original and company-external components such as e.g. heating elements, reactive anode, thermostat, thermometer, ribbed tube heat exchanger, etc., ingress of foreign particles or electrochemical influences (e.g. mixed installations), failure to observe the design documents, unpunctual and undocumented renewal of the installed protective anode, no or improper cleaning and operation, as well as any deviations from the standard that reduce the value or functionality of the device only slightly. Fundamental compliance with all regulations in ÖNORM B 2531, DIN 1988 (EN 806), DIN 1717, VDI 2035 or the corresponding national regulations and laws must be ensured.
5. In the case of an authorised complaint, this must be reported to the next available customer service location of AE AG. The same reserves the right to decide whether a defect component shall be replaced or repaired or whether a defect device shall be replaced by an equivalent fault-free device. Furthermore, AE AG explicitly reserves the right to request that the rejected device be returned by the buyer.
6. Repairs under warranty must be performed exclusively by persons authorised to do so by AE AG. Replaced parts shall remain the property of AE AG. If a repair of the hot water heater should be required in connection with necessary service work, the Manufacturer shall invoice these as repair and prorated material costs.
7. Any intervention by third parties without our express instruction, even if performed by a licensed electrician, shall have the effect of voiding the warranty. Costs for repairs carried out by third parties shall be replaced only if AE AG has previously been requested to remove the defect and if AE AG shall have failed to satisfy its obligation to replace the defective item or repair the defect or if it shall have failed to do so within a reasonable period of time.
8. Neither the performance of works under warranty or guarantee, nor the performance of service and maintenance works shall renew or extend the term of warranty.
9. Transport damage shall be investigated and possibly accepted only if it is reported to AE AG in writing on the next following workday after delivery at the latest.
10. Claims over and above the warranty, if legally permissible, in particular claims with respect to compensation of damages and consequential damages, shall be excluded. Prorated labour time for repairs as well as the costs of restoring the original condition of the unit must be paid in full by the buyer. In accordance with this warranty declaration, the warranty shall apply only to repair or replacement of the unit. The provisions of the Terms and Conditions of Sale and Delivery of AE AG shall, unless amended by these Terms and Conditions of Warranty, remain fully in place.
11. Services that are not performed within the scope of these Terms and Conditions of Warranty shall be charged.
12. No claims under warranty shall be considered by AE AG unless full payment for the device has been made to AE AG and unless the claimant has fully satisfied all obligations arising to him vis-à-vis the seller.
13. The enamelled internal boiler for water heaters is warranted for the specified period from the delivery date provided all warranty terms described under Points 1 to 12 are observed with in full. If the warranty terms have not been met, the legal warranty requirements of the respective country from which the appliance was shipped shall prevail.
14. With regard to the assertion of claims pursuant to the Austrian Product Liability Act it must be noted:  
Potential claims under the title of product liability relating to the regulation of damages due to a defective product (e.g. a human's body is injured, his health is damaged or any corporeal property differing from the product is damaged) shall only be justified if all the prescribed measures and requirements for flawless and normal operation of the unit have been fulfilled.  
These include e.g. the mandatory and documented anode replacement, the connection to the correct operating voltage, any damage due to improper use must be avoided, etc. These standards are based on the assumption that if all the regulations (standards, assembly and operating instructions, general guidelines, etc.) are observed, the defect in the unit or product causal for occurrence of the secondary damage would not have occurred. It is further imperative that all the documentation necessary for handling of a claim, such as e.g. the type and fabrication number of the unit, the vendor's invoice and the invoice of the licensed electrician or installation firm, as well as a description of the malfunction be provided, as well as the defective unit itself for examination in the lab (absolutely necessary, as the unit will be investigated by an expert and the cause of the defect analysed). In order to exclude any possibility of mistaken identity of the unit during transportation, the unit must be labelled with a clearly legible label (ideally with the end customer's address and signature). Appropriate photographic documentation of the extent of damage, the installation (cold water inflow, hot water outflow, heating inflow and outflow, safety fittings, expansion vessel if applicable), as well as the defective part of the tank is required. AE AG further expressly reserves the right to demand the submission of documentation and units or unit components by the buyer for the purpose of clarification.  
The damaged party's full burden of proof that the damage was caused by the product of AE AG is prerequisite for the payment of any benefits under the title of product liability. Claims for damages pursuant to the Austrian Product Liability Act are moreover justified only for any amount exceeding the amount of 500 euros (deductible amount). Until all the facts and circumstances as well as the problem causally underlying the defect have been ascertained, any possible fault on the part of AE AG shall be ruled out explicitly. Any non-observance of the operating and assembly instructions as well as the relevant standards shall be deemed negligence and shall result in an exclusion of any liability for damages.

The figures and data are not binding and may be amended without notice in the interest of technical improvement.  
Misprints and technical changes reserved.

# CHER CLIENT,

Vous avez choisi un chauffe-eau de notre société pour votre production d'eau chaude.

## Nous vous remercions de nous faire confiance.

L'installation qui vous est fournie est un bel appareil qui a été construit conformément aux technologies les plus récentes et qui satisfait aux réglementations en vigueur. Grâce à l'émaillage ultraperfectionné qui fait l'objet de continuelles recherches et à un contrôle continu de la qualité au cours de la production, nos chauffe-eau présentent d'excellentes propriétés techniques que vous apprécierez longtemps.

En utilisant une mousse isolante écologique sans CFC, nous obtenons une consommation d'énergie extrêmement faible en veilleuse.

L'installation et la première mise en service doivent impérativement être réalisées par une société d'installation agréée conformément aux termes de ce mode d'emploi.

Vous trouverez dans cette brochure toutes les consignes importantes qui permettent de monter et d'utiliser convenablement l'installation. Nous vous recommandons cependant de demander à votre revendeur de vous expliquer et de vous montrer le fonctionnement et la manipulation de l'appareil. Notre société, son S.A.V. et son service des ventes se tiennent bien sûr volontiers à votre disposition pour vous conseiller.

Veillez lire attentivement toutes les informations contenues dans cette brochure d'information. Gardez précieusement ce mode d'emploi et remettez-le, le cas échéant, au futur propriétaire.

**Nous espérons que votre chauffe-eau sur socle ou chauffe-eau horizontal vous apportera entière satisfaction.**

## TABLE DES MATIÈRES

|                                                                                 |    |                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------|----|
| 1. Consignes de sécurité                                                        | 43 | 13. Mise hors service, vidange              | 51 |
| 2. Tableau des dimensions                                                       | 44 | 14. Contrôle, maintenance, entretien        | 52 |
| 3. Croquis                                                                      | 45 | 15. Eléments de chauffe encastrés           | 53 |
| 3.1 HR 200                                                                      | 45 | 16. Economies d'énergie                     | 53 |
| 3.2 HR 300                                                                      | 46 | 17. Limitation des températures de sécurité | 53 |
| 3.3 HRS 300, HRS 500                                                            | 47 | 17.1 Temps de réchauffage                   | 53 |
| 4. Conditions d'utilisation et consignes importantes                            | 48 | 18. Croquis et données techniques           | 54 |
| 5. Raccordement côté eau sanitaire                                              | 48 | 18.1 Schémas d'installation REU1STB         | 54 |
| 6. Raccordement circulaire                                                      | 49 | 18.2 Image des connexions                   | 54 |
| 7. Ouverture de la bride                                                        | 49 | 18.3 Caractéristiques techniques            | 54 |
| 8. Raccordement au chauffage central                                            | 50 | 19. Schémas des connexions                  | 55 |
| 9. Consignes de montage importantes                                             | 50 |                                             |    |
| 10. Protection contre la corrosion                                              | 51 | 20. Raccord électrique                      | 57 |
| 11. Affichage de la température, réglage de la température pour pompe de charge | 51 | 21. Dysfonctionnements                      | 57 |
| 12. Première mise en service                                                    | 51 | Liste des pièces de rechange                | 58 |
|                                                                                 |    | Garantie et responsabilité produit          | 61 |

# 1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Lisez attentivement toutes les informations indiquées dans ce mode d'emploi avant toute mise en service !



L'installation, la première mise en service ainsi que l'ensemble des interventions ou réparations supplémentaires doivent être effectuées uniquement par une société d'installation licenciée d'après ce mode d'emploi.

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé ou commandé par des personnes (y compris des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou qui n'ont pas l'expérience et/ou les connaissances requises à cet effet, sauf si elles sont sous la surveillance d'une personne chargée de leur sécurité ou ont reçu l'instruction nécessaire pour utiliser cet appareil de cette personne. Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. L'exploitant de l'installation doit prendre toutes les mesures nécessaires pour que les personnes non familiarisées avec la manipulation de l'appareil ne puissent risquer de se brûler avec de l'eau brûlante.

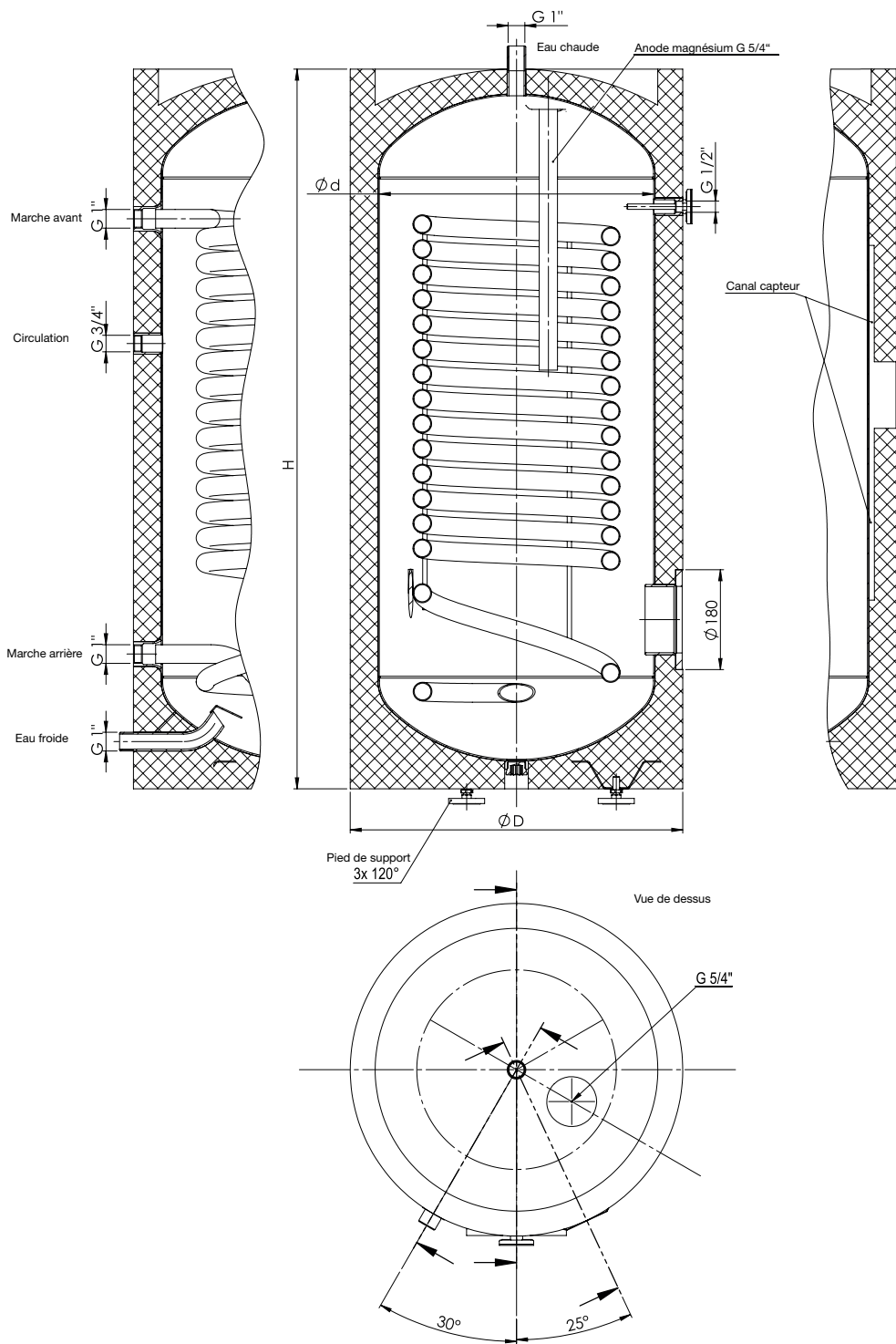
## 2. TABLEAU DES DIMENSIONS

### Types

|                              |                                | Unité          | HR 200                                  | HR 300 | HRS 300 | HRS 500 |
|------------------------------|--------------------------------|----------------|-----------------------------------------|--------|---------|---------|
| Approvisionnement en énergie | Phase, Hz                      | Un seul, 50    |                                         |        |         |         |
|                              | V                              | 230            |                                         |        |         |         |
| Système de chauffage         | Raccordement                   | Unité de pouce | Acier inoxydable 5/4 (CW602N Messing)   |        |         |         |
|                              | Matériau                       |                | Incoloy 825                             |        |         |         |
|                              | Puissance                      | kW             | 3                                       |        |         |         |
|                              |                                | Btu/h          | 10243                                   |        |         |         |
|                              |                                | kJ/h           | 10800                                   |        |         |         |
| Récipient sous pression      | Matériau                       |                | Acier émaillé suivant la norme DIN 4753 |        |         |         |
|                              | Contenu                        | L              | 193                                     | 274    | 269     | 448     |
| Registre de tube             | Matériau                       |                | Acier émaillé suivant la norme DIN 4753 |        |         |         |
|                              | Calibre                        | mm             | Ø 33,7 / 1,8                            |        |         |         |
|                              | Surface de chauffe             | m²             | 1,80                                    | 2,60   | 3,50    | 6,0     |
| Isolation                    | Matériau                       |                | PU                                      |        |         |         |
|                              | Force                          | mm             | 50                                      |        |         |         |
|                              | Perte d'énergie                | kWh / 24h      | 1,8                                     | 2,2    | 2,2     | 2,7     |
| Gaine extérieure             | Matériau                       |                | Feuille de revêtement blanche           |        |         |         |
| Dimension                    | Calibre                        | mm             | 610                                     | 610    | 680     | 760     |
|                              | Hauteur                        | mm             | 1340                                    | 1797   | 1435    | 1806    |
| Poids                        | vide                           | kg             | 108                                     | 140    | 168     | 254     |
| Raccords                     | Eau froide                     | Unité de pouce | 1                                       |        |         |         |
|                              | Eau chaude                     | Unité de pouce | 1                                       |        |         |         |
|                              | Marche avant et marche arrière | Unité de pouce | 2 x 1                                   |        |         |         |
|                              | Canal capteur                  | mm             | 2 x Ø 8                                 |        |         |         |
|                              | Anode                          | Unité de pouce | 5/4                                     |        |         |         |
| Données de puissance         | Pression                       | bar            | 10                                      |        |         |         |
|                              | Température                    | °C             | 95                                      |        |         |         |

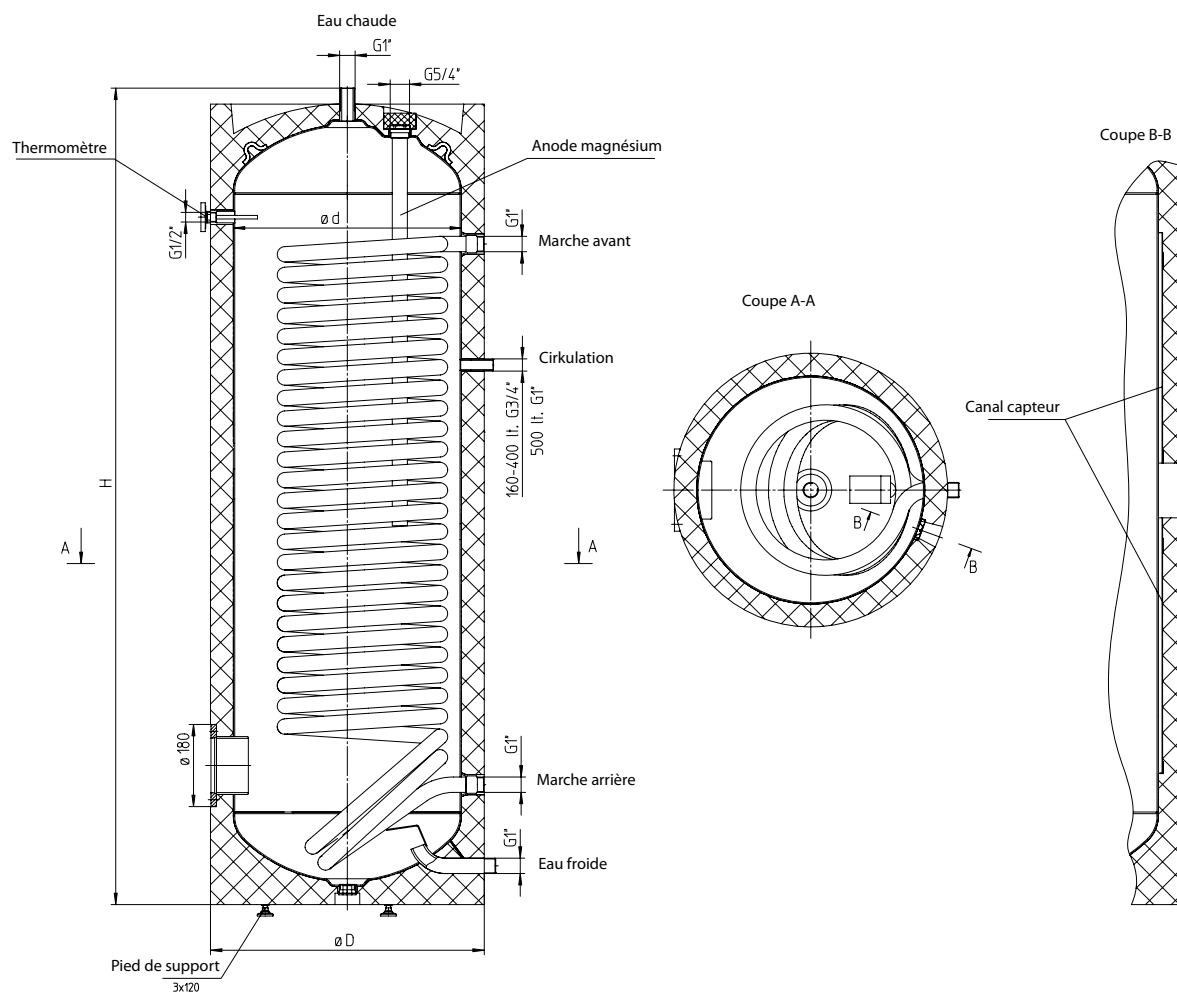
# 3. CROQUIS

## 3.1 HR 200



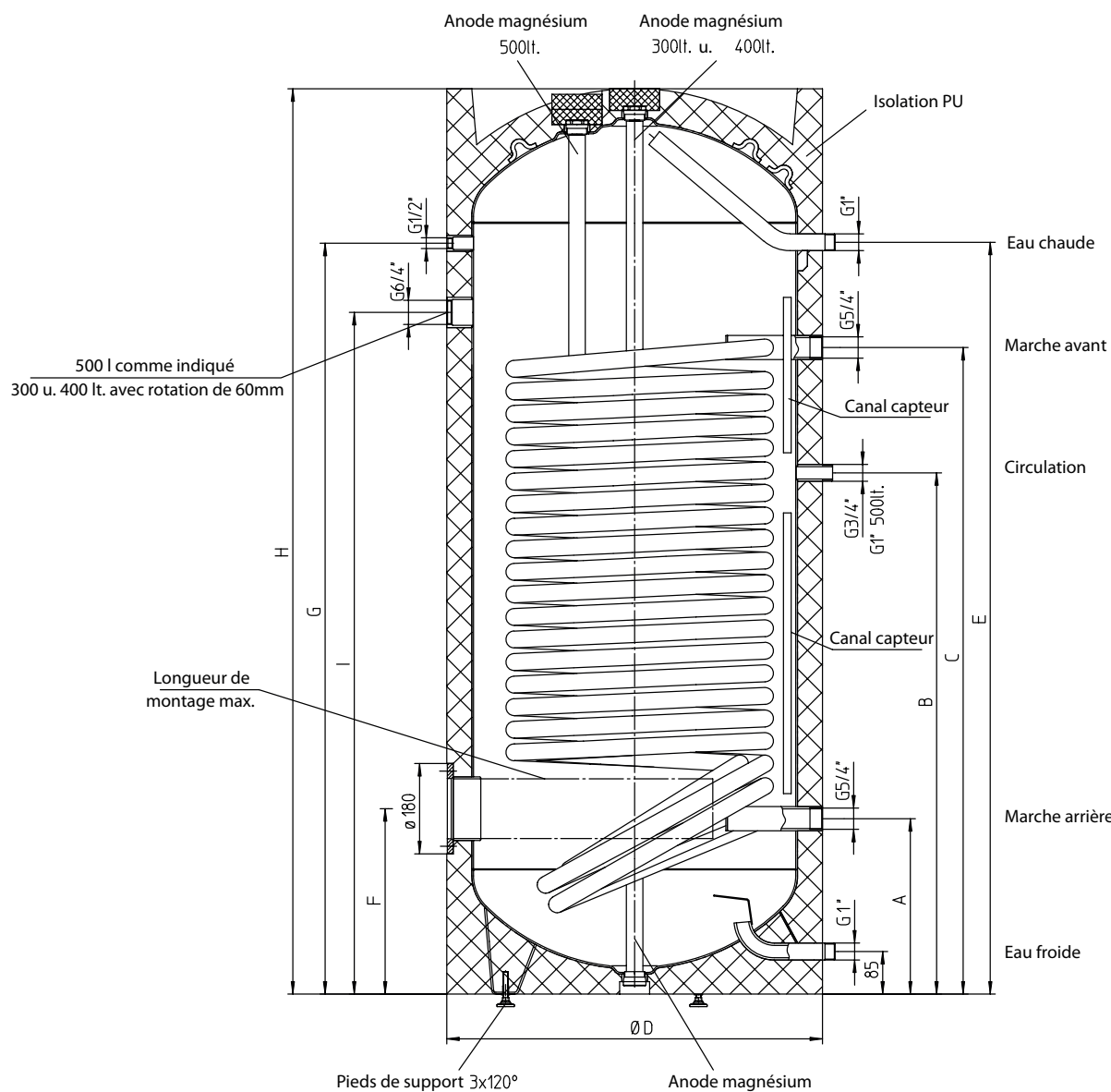
| Types  | Dimensions en mm |      |     | Surface de cha-<br>leur en m² |
|--------|------------------|------|-----|-------------------------------|
|        | Ø D              | H    | Ø d |                               |
| HR 200 | 600              | 1340 | 500 | 1,80                          |

## 3.2 HR 300



| Types  | Dimensions en mm |      |     | Surface de chaleur en m <sup>2</sup> |
|--------|------------------|------|-----|--------------------------------------|
|        | Ø D              | H    | Ø d |                                      |
| HR 300 | 600              | 1797 | 500 | 2,60                                 |

### 3.3 HRS 300, HRS 500



| Types   | Dimensions en mm |     |     |      |      |      |     |      |      | Dimension de l'inclinaison en mm | Longueur de construction | Surface de chaleur en m <sup>2</sup> |
|---------|------------------|-----|-----|------|------|------|-----|------|------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
|         | H                | Ø D | A   | B    | C    | E    | F   | G    | I    |                                  |                          |                                      |
| HRS 300 | 1435             | 680 | 320 | 840  | 990  | 1160 | 345 | 1156 | 1050 | 1595                             | 450                      | 3,5                                  |
| HRS 500 | 1806             | 750 | 350 | 1040 | 1290 | 1500 | 370 | 1498 | 1360 | 1970                             | 530                      | 6,0                                  |

## 4. CONDITIONS D'UTILISATION ET CONSIGNES IMPORTANTES

Cet appareil est exclusivement conçu pour produire de l'eau chaude dans des pièces fermées et ne doit être installé que par des professionnels agréés (en observant les normes professionnelles applicables, par exemple la norme ÖNORM B2531-1). Les chauffe-eau doivent être exclusivement utilisés conformément aux conditions indiquées sur la plaque signalétique.

En plus des réglementations et normes nationales en vigueur (Autriche : ÖVE, ÖNORM, etc.), il est impératif de respecter également les conditions de raccordement dictées par la compagnie locale d'électricité et par la compagnie des eaux de votre région, ainsi que les instructions de montage et de service. La production d'eau chaude doit se conformer aux normes en vigueur (par exemple : ÖNORM H 5195-1).

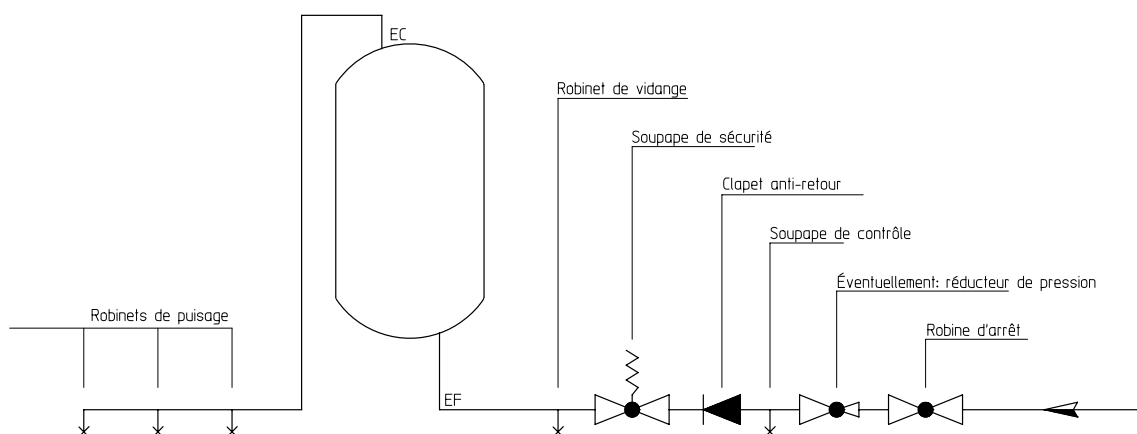
Le local dans lequel est utilisé l'appareil ne doit pas être exposé au gel. L'emplacement où sera monté l'appareil doit être choisi de manière à ce que les coûts d'intervention restent le plus bas possible, c'est-à-dire qu'il faut pouvoir accéder facilement au chauffe-eau pour réaliser la maintenance nécessaire et les réparations et pour changer éventuellement certaines pièces. Les coûts pour des modifications constructives rendues nécessaires par les conditions sur site (par ex. portes ou passages trop étroits) sont exclus de la garantie et responsabilité accordées et leur prise en charge est donc refusée par Austria Email AG. Cela signifie que le client final doit prendre toutes les mesures nécessaires au niveau du bâtiment pour que l'on puisse travailler facilement sans être gêné. Si le chauffe-eau doit être posé, monté et utilisé dans un endroit inhabituel (par exemple : greniers, pièces de vie au sol non résistant à l'eau, débarras, etc.), pensez aux éventuelles sorties d'eau et prévoyez un dispositif avec écoulement pour collecter l'eau susceptible de couler et éviter tout dommage indirect. L'appareil doit impérativement être monté conformément aux consignes ; il doit être installé et utilisé sur une surface plane pouvant supporter le poids du chauffe-eau rempli d'eau. Si l'eau est fortement calcaire, nous vous conseillons de monter en amont de l'appareil un adoucisseur vendu dans le commerce ou de ne pas dépasser une température de service maximale d'environ 65 °C.

## 5. RACCORDEMENT CÔTÉ EAU SANITAIRE (RÉSISTANT À LA PRESSIION)

Tous les chauffe-eau portant une plaque signalétique sur laquelle la pression nominale indiquée est de 10 bars (autrefois : atm. ou kp/cm<sup>2</sup>) (en Suisse pression nominale de 6 bars atm. kp/cm<sup>2</sup>), sont des chauffe-eau résistant à la pression et peuvent être raccordés à des conduites soumis à la pression correspondante (en Suisse 6 bars/atm.) et donc résister à cette pression. Si la conduite est soumise à une plus forte pression, il faut monter un réducteur de pression dans la conduite d'alimentation en eau froide; cette mesure doit être prise par le client.

Si vous utilisez pour raccorder le chauffe-eau des robinets ou soupapes qui ne sont pas appropriés ou qui fonctionnent mal et si vous dépassez la pression de service indiquée, vous perdrez tout droit à la garantie et aux prestations correspondantes pour notre chauffe-eau et ne pourrez faire jouer la responsabilité produit. Vous ne devez donc utiliser que des robinets et soupapes résistant à la pression. Il faut prévoir dans la conduite d'eau froide des dispositifs de sécurité contrôlés (pièces contrôlées) en vous conformant au schéma de raccordement ci-après. Il est obligatoire de monter dans le raccord d'eau de la conduite d'eau froide (arrivée d'eau froide) un groupe de sécurité pour chauffe-eau fermé contrôlé selon DIN 1988 ou ÖNORM B2531-1 (modèle contrôlé).

Pour le raccord d'eau, il est obligatoire d'utiliser soit une soupape de sécurité à membrane contrôlée soit un groupe de sécurité à membrane pour chauffe-eau (pas de soupape à piston) résistant à la pression ! Un groupe de sécurité comprend un robinet d'arrêt, une soupape de contrôle, un clapet anti-retour, une soupape de sécurité et un robinet de vidange et une soupape de sécurité avec écoulement pour le trop-plein d'eau provoqué par la dilatation. Il se monte entre la conduite d'alimentation en eau froide et l'arrivée d'eau froide du chauffe-eau en respectant l'ordre du dessin:



### Consignes à respecter :

Pour garantir le parfait fonctionnement des robinets et soupapes de raccordement, il est impératif de les monter dans des locaux protégés contre le gel. L'écoulement de la soupape de sécurité doit être ouvert et visible et la conduite d'écoulement du collecteur de gouttes (entonnoir pour le trop-plein d'eau dû à la dilatation) doit être reliée à la canalisation d'eaux usées pour que ni gel ni obturation ou autres choses de ce genre ne puissent causer de dysfonctionnements. Il faut s'assurer que le collecteur de gouttes et le point d'écoulement ne présentent ni dépôt ni encrassement.

Le robinet d'arrêt permet de couper le chauffe-eau du reste du circuit d'eau et donc de le couper de la pression du réseau de conduites d'eau froide et permet, le cas échéant, de vidanger le ballon par le robinet de vidange.

## 8. RACCORDEMENT AU CHAUFFAGE CENTRAL

Avant la mise en service, il faut rincer le registre tubulaire ou le cylindre double afin d'en éliminer toute impureté (de la calamine par ex.) du circuit de chauffage. L'eau chaude doit être préparée conformément à la législation et aux normes nationales (par ex. ÖNORM H5195-1 en Autriche) lors de la mise en service et être conforme à la réglementation.

### Chauffe-eau à échangeurs tubulaires

Les échangeurs à tubes lisses montés dans le chauffe-eau peuvent être raccordés à un chauffage central à eau chaude si la pression et la température correspondent aux données indiquées sur la plaque signalétique. Il est nécessaire d'utiliser une pompe pour la circulation forcée.

Lorsque vous installez un chauffe-eau à échangeur tubulaire, vous devez monter un dispositif d'arrêt dans la conduite d'arrivée d'eau pour empêcher tout chauffage par retour dans le circuit de chauffage lorsque le chauffage central et les pompes thermiques ou le système électrique sont arrêtés.

Mais il ne faut en aucun cas arrêter les conduites d'arrivée ou de retour d'eau, car sinon, l'eau qui se trouve dans l'échangeur thermique ne pourra pas se dilater, ce qui pourrait l'endommager.

## 9. CONSIGNES DE MONTAGE IMPORTANTES

Lors du montage de l'appareil, conformez-vous aux croquis cotés et aux plaques signalétiques éventuellement jointes.

**ATTENTION :** Pour que la surface de montage de l'appareil puisse supporter la charge indiquée et soit suffisamment résistante, et pour choisir l'emplacement de l'appareil, vous devez prendre en compte le poids du chauffe-eau avec le poids de l'eau de remplissage (contenu nominal).

Vous trouverez les distances à respecter par rapport aux chaudières dans les documents du fabricant et dans les réglementations applicables.

Si le chauffe-eau est encastré (coffrage), qu'il est monté dans de petites pièces étroites, dans un faux plafond ou à un autre endroit de ce genre, il faut impérativement que le bloc de raccordement de l'appareil (raccords d'eau, raccords électriques ou chauffage) reste accessible et qu'il ne puisse pas y avoir d'accumulation de chaleur. Pour pouvoir démonter la bride du chauffe-eau, il faut un espace libre de 500 mm.

Lorsque vous choisissez le matériel à utiliser pour l'installation de l'appareil et l'ordre d'intervention, n'oubliez pas de prendre en compte les éventuelles réactions électrochimiques possibles (installations combinées !). La compensation de potentiel des conduites doit être conforme à DIN 50927.

Ce type de corrosion provoque la formation d'éléments de corrosion. Une tension se forme dans ces éléments de corrosion entre la zone anode et la zone cathode. Les processus sont dépendants les uns des autres, mais peuvent avoir lieu à des distances variables. Les éléments de corrosion peuvent être provoqués par des différences de potentiel, comme c'est le cas pour la corrosion par contact. Dans ce cas précis, différents métaux sont en contact conducteur l'un avec l'autre par le biais d'un milieu conducteur d'ions (l'eau).

Si l'eau utilisée est une eau particulièrement agressive qui nécessite une installation spécifique, vous devez vérifier s'il n'est pas également nécessaire d'utiliser un modèle de chauffe-eau spécifique (renseignez-vous auprès de nos représentants ou adressez-vous directement à nous).

Si vous ne respectez pas cette consigne, l'utilisation de l'appareil sera considérée comme non conforme en cas de dommage et vous n'aurez donc aucun droit à la garantie.

## 10. PROTECTION CONTRE LA CORROSION

Le ballon en émail est protégé en série par une anode magnésium. L'anode magnésium s'use et doit donc être contrôlée tous les 2 ans (cf. DIN 4753) et changée en fonction de l'usure (2/3 du matériau). Le fonctionnement correct des anodes requiert une conductibilité minimale de l'eau de 150 µs.

En cas d'équipement d'une anode à courant imposé et pour éviter toute perturbation et tout dysfonctionnement de celle-ci, il faut impérativement veiller au retrait de toutes les anodes magnésium montées dans le chauffe-eau (pour un chauffage encastré p. ex.).

Pour plus de détails concernant le service de l'anode, cf. point 12, paragraphe c.

L'anode à courant imposé a une durée de vie pratiquement illimitée. Son bon fonctionnement doit être régulièrement surveillé sur le voyant de contrôle qui affiche deux états de service :

Vert : installation OK

Rouge clignotant : défaillance, appelez le SAV !

Les câbles de raccordement de l'anode à courant imposé ne doivent en aucun cas être prolongés ni sectionnés, une inversion des pôles ou un dysfonctionnement de l'anode pouvant survenir si tel était le cas. Il faut en outre s'assurer de la garantie d'une alimentation électrique permanente.

## 11. AFFICHAGE DE LA TEMPÉRATURE, RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE POUR POMPE DE CHARGE

Si vous utilisez des systèmes de réglage étranger, vous devez prendre toutes les mesures nécessaires pour que la température de l'accumulateur ne dépasse pas 95 °C lorsque l'appareil fonctionne dans la pratique.

## 12. PREMIÈRE MISE EN SERVICE

Le local dans lequel l'appareil doit fonctionner ne doit pas être exposé au gel.

La première mise en service et le premier chauffage de l'appareil doivent être surveillés par un spécialiste.

Avant de mettre l'installation en marche pour la première fois et de la raccorder au réseau électrique, le ballon doit être rempli d'eau. Lors du premier remplissage, vous devez ouvrir le robinet d'écoulement du groupe de robinets et soupapes. Le chauffe-eau est plein lorsque l'eau sortant du tuyau d'écoulement est exempte de toute bulle d'air. Vérifiez que tous les raccords sont bien étanches, même ceux qui ont été fermés à l'usine (bride, manchon de l'anode...). Vérifiez ensuite qu'il n'y a pas de fuites sur les conduites et les colmater si vous en constatez. Comme nous l'avons indiqué au point 2, vous devez vérifier que le groupe de sécurité et les soupapes et robinets qui se trouvent entre l'arrivée d'eau froide et le ballon fonctionnent bien. Une fois que vous avez vérifié les fusibles (disjoncteurs de protection), tournez le bouton du thermostat des chauffe-eau électriques sur socle et des chauffe-eau horizontaux sur la température qui convient et vérifiez que le système d'arrêt thermostatique fonctionne bien.

Une fois l'eau chauffée, la température réglée, la température effective de l'eau tirée et l'affichage de la température dont l'appareil est éventuellement doté doivent correspondre approximativement (après soustraction de l'hystérésis de commutation et des pertes dans les conduites).

Lorsque l'eau qui se trouve dans le ballon est chauffée, elle change de volume.

Pendant le chauffage, le trop-plein d'eau dû à sa dilation dans la cuve intérieure doit goutter par la soupape de sécurité. Cet égouttement est provoqué par le fonctionnement même de l'installation. Il ne faut pas l'arrêter en resserrant les soupapes.

L'arrêt automatique de l'installation du chauffage électrique éventuellement monté ou de la chaudière doit être contrôlé.

**Attention : Le tuyau de sortie d'eau chaude et certains éléments du groupe de sécurité peuvent être brûlants.**

## 13. MISE HORS SERVICE, VIDANGE

Si vous arrêtez le chauffe-eau pour une période assez longue ou que vous ne l'utilisez pas, vous devez le couper complètement du réseau électrique si le chauffage est un chauffage électrique – désactivez le commutateur d'alimentation ou les coupe-circuit automatiques.

Si le chauffe-eau se trouve dans un local où il peut geler, vous devez le vider avant que ne commence la saison froide si l'appareil doit rester plusieurs jours hors service.

Pour vider l'eau sanitaire, fermez d'abord le robinet d'arrêt de la conduite d'alimentation en eau froide, puis vidangez l'appareil en ouvrant le robinet de vidange du groupe de sécurité et ouvrez parallèlement tous les robinets de puisage raccordés.

Il est également possible de ne procéder qu'à une vidange partielle en ouvrant la soupape de sécurité et en passant par l'entonnoir de trop-plein d'eau dû à la dilatation (collecteur de gouttes). Pour ce faire, tournez la soupape de sécurité en position de contrôle.

Attention : Il peut sortir de l'eau brûlante pendant la vidange !

En cas de risque de gel, pensez que l'eau peut geler non seulement dans le chauffe-eau et dans les conduites d'eau chaude, mais également dans toutes les conduites d'alimentation en eau froide qui mènent aux robinets de puisage et à l'appareil

même. Il est donc nécessaire de vider tous les tuyaux et robinets d'amenée d'eau (également ceux du circuit de chauffage = échangeur tubulaire) jusqu'à la partie de l'installation d'eau sanitaire (raccord d'eau sanitaire) qui ne risque pas de geler. Lorsque le chauffe-eau est remis en service, veuillez impérativement à ce qu'il soit rempli d'eau et que l'eau sortant des robinets et soupapes soit exempte de bulles.

## 14. CONTRÔLE, MAINTENANCE, ENTRETIEN

- a) Au cours du chauffage, vous devez voir le trop-plein d'eau dû à la dilatation goutter au niveau de l'écoulement de la soupape de sécurité. Lorsque le chauffage est au maximum (~ 80 °C), la quantité d'eau s'écoulant en raison de la dilatation se monte à environ 3,5 % du contenu nominal du ballon.

Vous devez régulièrement vérifier que la soupape de sécurité fonctionne bien. Lorsque vous tirez ou tournez le bouton de contrôle de la soupape de sécurité sur la position de contrôle, l'eau doit couler librement de la soupape de sécurité dans l'entonnoir d'écoulement.

Attention: L'arrivée d'eau froide et les éléments de raccordement au chauffe-eau peuvent chauffer pendant cette procédure. Lorsque le chauffe-eau ne chauffe pas ou que personne ne tire d'eau chaude, il ne doit pas sortir de gouttes d'eau de la soupape de sécurité. Si cela arrive, c'est soit que la pression des conduites d'eau est supérieure à la valeur admise (en Suisse supérieure à 6 bars) soit que la soupape de sécurité est défectueuse. Si la pression des conduites d'eau est supérieure à la valeur admise (6 bars en Suisse), vous devez utiliser un réducteur de pression.

- b) Si l'eau est extrêmement calcaire, vous devez faire appel à un spécialiste au bout d'un à deux ans de service et lui demander d'éliminer les incrustations qui se sont formées à l'intérieur du ballon et le tartre qui s'y est déposé. Pour nettoyer le ballon, passez par l'ouverture de la bride, démonter la bride et nettoyer le ballon. Lorsque vous remontez la bride, utilisez un joint neuf. Serrer les vis en croix en utilisant un couple de serrage de 18 Nm - 22 Nm. La cuve intérieure en émail spécial du chauffe-eau ne doit pas entrer en contact avec le solvant utilisé pour enlever le tartre. Ne pas utiliser la pompe de détartrage! Rincez ensuite l'appareil abondamment et observez le chauffage comme pour une première mise en service.

- c) Pour que vous puissiez avoir recours à la garantie accordée par AE-AG, l'anode de protection montée dans l'appareil doit faire l'objet d'un contrôle documenté, réalisé par un spécialiste au maximum tous les 2 ans de service. Il est conseillé, lors de travaux d'entretien, d'ouvrir également le raccord de nettoyage et d'entretien, afin de vérifier l'absence d'éventuelles accumulations et contaminations dans le ballon et les éliminer, le cas échéant.

L'anode à courant imposé a une durée de vie pratiquement illimitée. Son bon fonctionnement doit être régulièrement surveillé sur le voyant de contrôle qui affiche deux états de service :

Vert: installation OK.

Rouge clignotant: défaillance: appelez le S.A.V. !

Pour que le chauffe-eau fonctionne parfaitement, il est impératif que le réservoir soit rempli d'eau. Le fonctionnement correct de l'anode à courant imposé nécessite une conductivité du fluide d'au moins 150 µs.

- d) Le local dans lequel l'appareil fonctionne ne doit pas être exposé au gel. L'emplacement où sera monté l'appareil doit être choisi de manière à ce que les coûts d'intervention restent le plus bas possible, c'est-à-dire qu'il faut pouvoir accéder facilement au chauffe-eau pour réaliser la maintenance nécessaire et les réparations et pour changer éventuellement certaines pièces. Si l'eau est fortement calcaire, nous vous conseillons de raccorder en amont un adoucisseur vendu dans le commerce, car la formation naturelle de tartre ne donne pas droit à la garantie accordée par AE-AG. Pour que le chauffe-eau fonctionne comme il convient, la qualité de l'eau potable doit correspondre à la qualité définie dans les réglementations et lois nationales (par exemple : ordonnance ministérielle sur la qualité de l'eau à usage humain – ordonnance concernant l'eau potable TWV ; journal officiel autrichien II n° 304/2001).

## 15. ÉLÉMENTS DE CHAUFFE ENCASTRÉS

Comme chauffage principal de chauffe-eau électriques, les éléments chauffants électriques de la Série RDU1STB ne requièrent aucun entretien. Uniquement en présence d'une eau très calcaire, il peut s'avérer nécessaire de détartrer les corps de chauffe de temps en temps.

Les courants d'eau entraînés par les variations de température ne doivent pas être entravés.

L'élément chauffant encastré est équipé d'un limiteur de température de sécurité qui arrête l'appareil lorsque l'eau atteint une température de 110 °C max. (EN 60335 -2-21; ÖVEEW41, Partie 2 (500) / 1971). Il convient par conséquent de choisir les composants de raccordement (tuyaux, groupe de sécurité, etc.) qui peuvent résister, en cas de dysfonctionnement du thermostat, à des températures de 110 °C pour éviter tout dommage consécutif.

## 16. ECONOMIES D'ÉNERGIE

Limiter la température de l'eau du cumulus s'avère particulièrement économique. Pour cette raison, il est conseillé de choisir une température, réglable graduellement, réellement nécessaire à votre consommation d'eau chaude. Vous économiserez ainsi de l'électricité et minimiserez les dépôts calcaires dans le ballon.

## 17. LIMITATION DE LA TEMPÉRATURE DE SÉCURITÉ

L'installation de chauffage électrique fonctionne sans régulateur de température.

Le limiteur de température de sécurité mont (STB) interrompt à une température de 100 °C ( $\pm 7$  °C) l'approvisionnement en énergie en accord avec la norme EN 60335 -2-21.

En raison de l'hystérèse du STB ( $\pm 7$  °K) et de pertes de radiation possibles (refroidissement des conduites) les données de température sont soumises à une précision de  $\pm 10$  °K.

### 17.1 Temps de chauffage

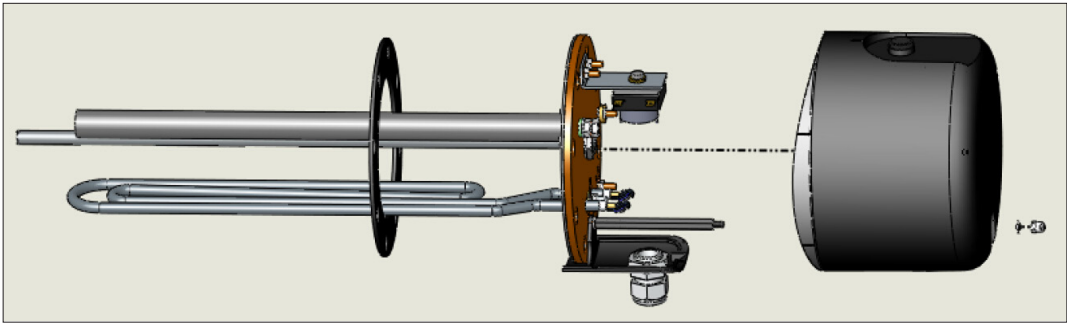
Tableau de support pour la réglementation sur les raccordements pour le chauffage de 10 °C à 85 °C (facteur de réduction pour un chauffage de 10 °C à 65 °C, valeur du tableau x 0,73).

Châssis de la bride à l'emplacement le plus profond de la chaudière

| Contenu du récipient en litres | temps nécessaire en heures | kW  | Types          |
|--------------------------------|----------------------------|-----|----------------|
| 200                            | 6                          | 3,0 | REU1STB 3,0 kW |
| 300                            | 8                          | 3,0 | REU1STB 3,0 kW |
| 500                            | 14                         | 3,0 | REU1STB 3,0 kW |

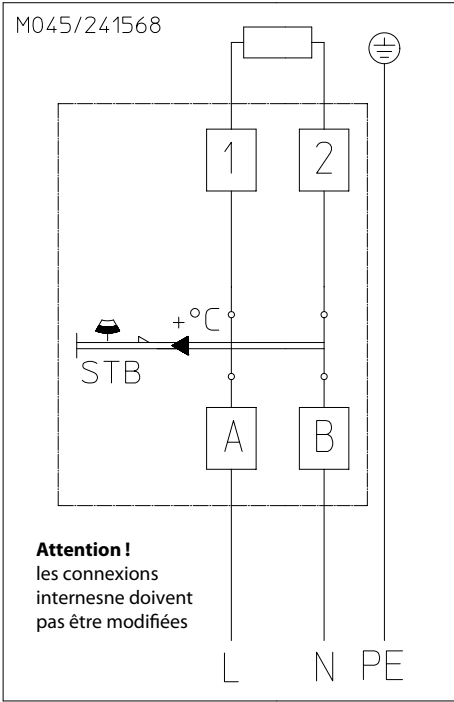
# 18. CROQUIS ET DONNÉES TECHNIQUES

## 18.1 Croquis de montage REU1STB



## 18.2 Image des connexions

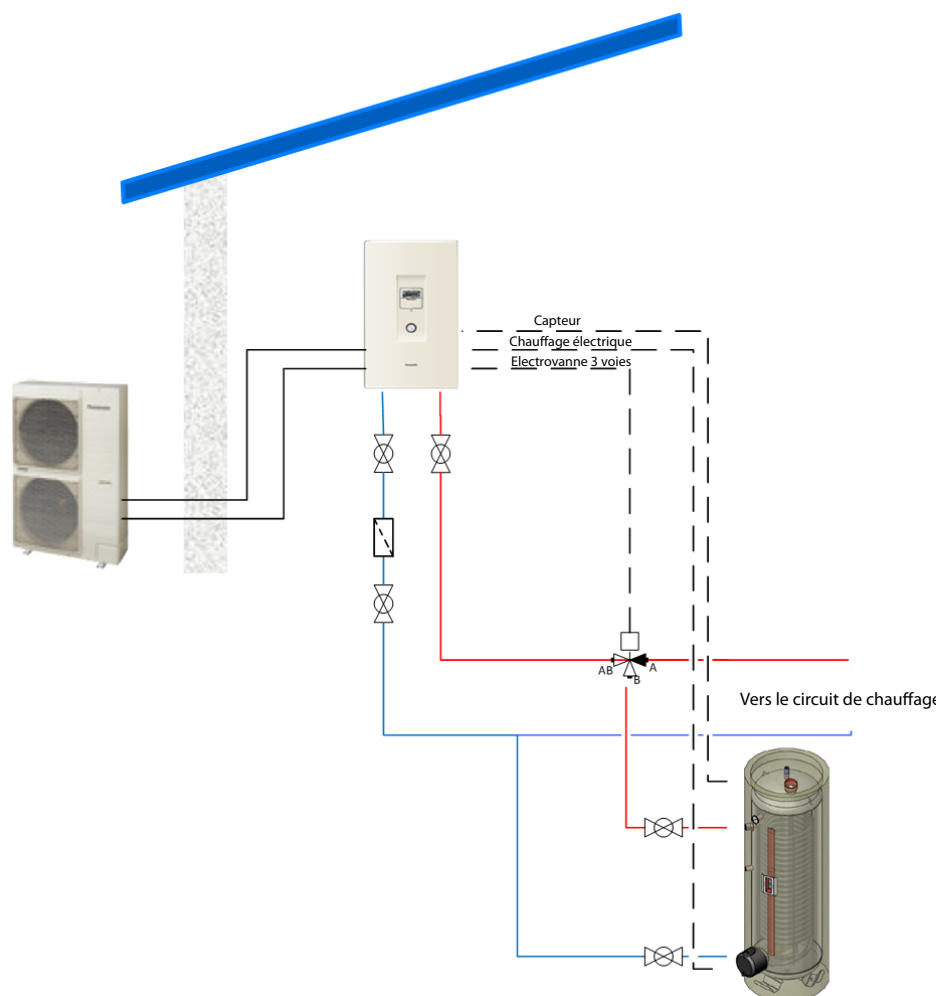
Le raccordement électrique doit être effectué selon le schéma de raccordement collé à l'intérieur du capot de protection sur le côté.



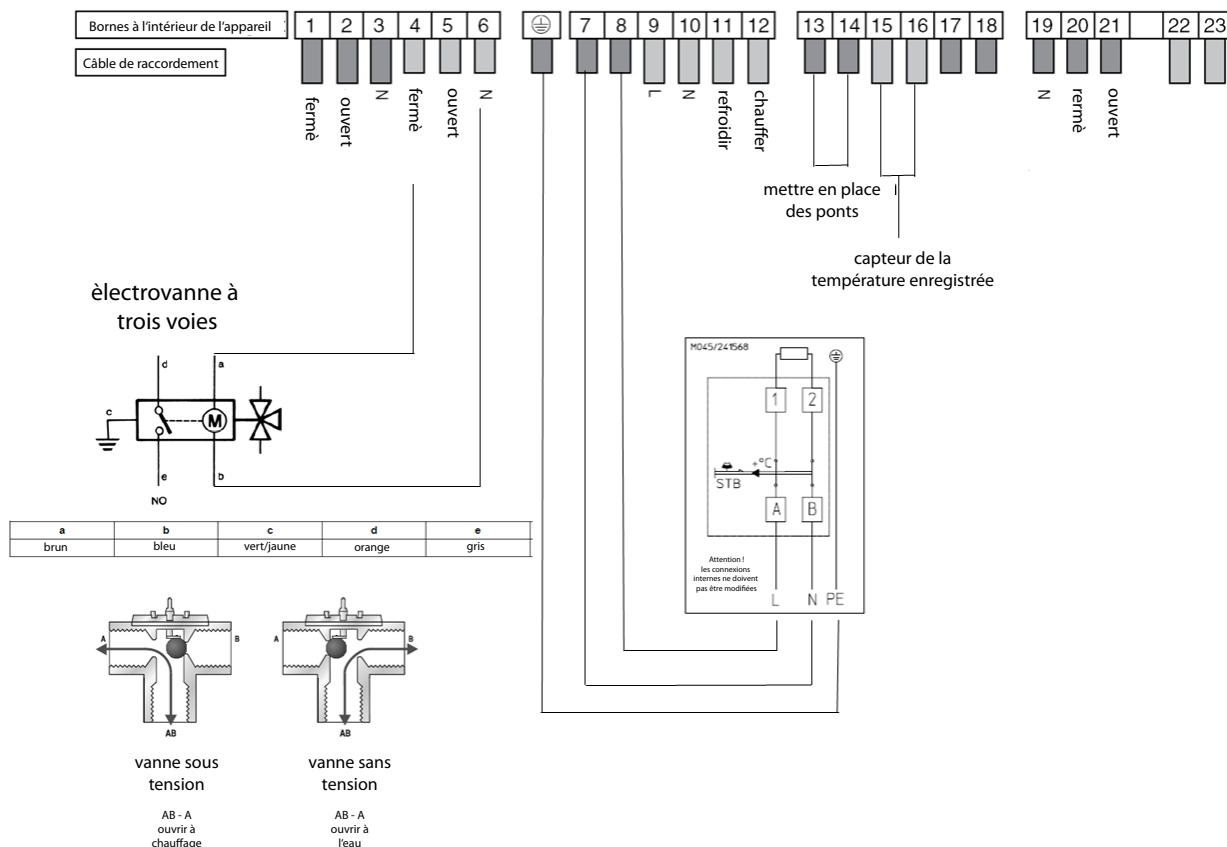
## 18.3 Données techniques

| Types       | Puissance nominale<br>kW | Tension nominale<br>V | Connexion |                            | Nombre de corps de chauffe | Groupe de connexion |   |   | Longueur de construction<br>mm | Possibilité de montage |                               |                                      | Calibre de la bride<br>mm |
|-------------|--------------------------|-----------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|---------------------|---|---|--------------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
|             |                          |                       | direct    | par une protection externe |                            | 1                   | 2 | 3 |                                | à l'horizontale        | à la verticale par en-dessous | seulement dans le ballon de stockage |                           |
| REU1STB 3,0 | 3,0                      | ~230                  | x         | -                          | 1                          | 3,0                 | - | - | 450                            | x                      | x                             | -                                    | 180                       |

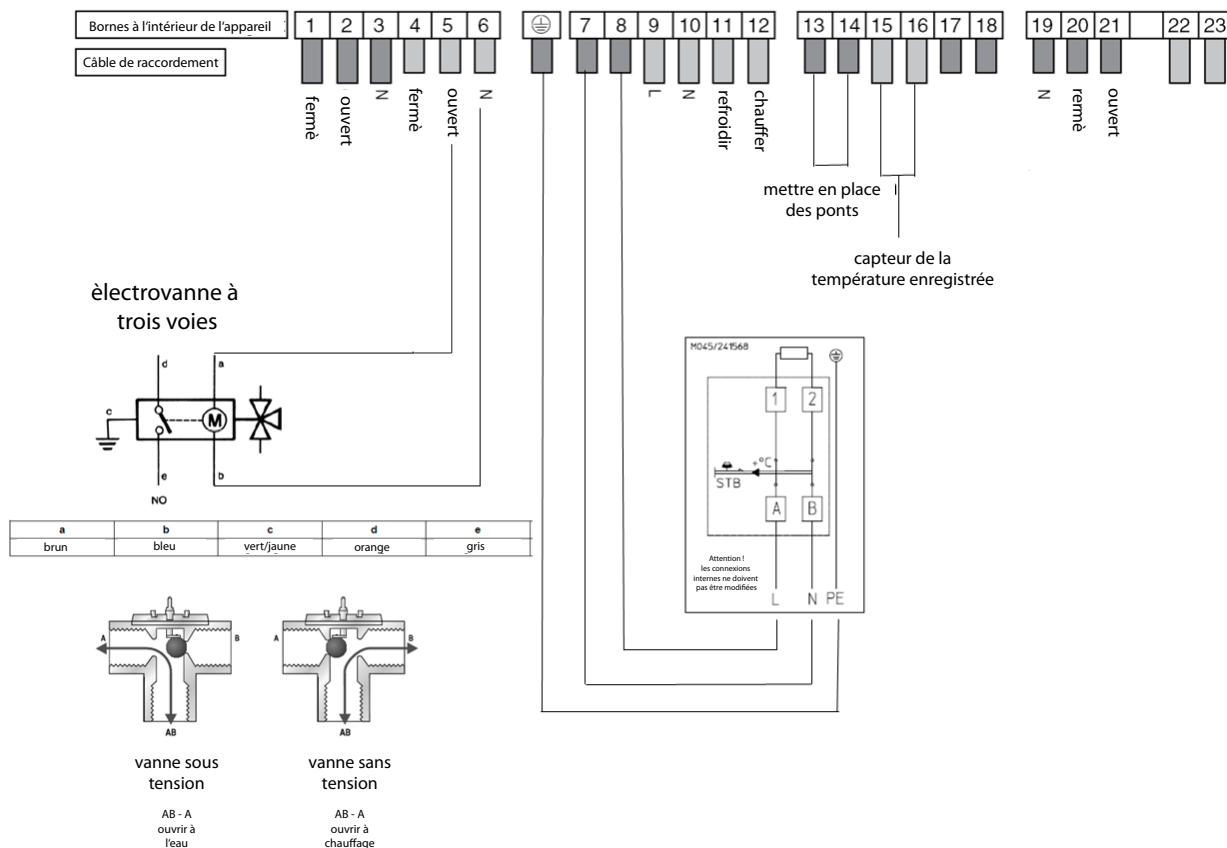
## 19. SCHÉMAS DE CONNEXION



### Cas 1: la vanne sans tension, B en direction de l'eau



### Cas 1: la vanne sans tension, B en direction de chauffage



## 20. RACCORD ÉLECTRIQUE

Le montage de l'élément chauffant encastré ainsi que la première mise en service sont impérativement à confier à un professionnel, qui assume la responsabilité de l'exécution et de l'équipement dans les règles de l'art. Le branchement électrique doit systématiquement respecter le schéma des connexions joint relatif au type d'appareil.

**Veillez à respecter la tension d'alimentation adéquate !**

**Tous les éléments métalliques du ballon que l'on peut toucher sont à intégrer dans la mesure de protection.**

L'alimentation électrique doit être muni d'un sectionneur sur tous les pôles avec une ouverture de contact de 3 mm. Des coupe-circuits automatiques sont également autorisés en tant que dispositifs de coupure.

Le câble d'alimentation doit être introduit dans l'élément chauffant encastré à travers la fixation par vis et ensuite protégé au moyen de la décharge de traction contre toute traction ou torsion intempestive.

Le branchement au réseau électrique doit être conforme à toutes les réglementations et normes nationales en vigueur, aux dispositions de branchement des fournisseurs locaux d'eau et d'électricité ainsi qu'aux instructions de la notice de montage et d'utilisation et doit impérativement être réalisé par un électricien concessionnaire. Les mesures de protection prescrites sont à réaliser avec le plus grand soin, afin d'éviter qu'un dysfonctionnement ou une coupure du courant du chauffe-eau n'endommage d'autres appareils électriques (par ex. congélateur, locaux à usage médical, unités de soins intensifs, etc.)

Dans des locaux comportant une baignoire ou une douche, l'appareil doit être installé conformément aux dispositions légales et réglementations nationales en vigueur (par ex. celles d'ÖVE-SEV, VDE ou du DIN VDE 0100-701).

Les conditions de branchement techniques du fournisseur d'énergie compétent sont à respecter impérativement.

Un disjoncteur à courant de fuite avec un courant déclencheur  $I_{\Delta N} \leq 30 \text{ mA}$  est à installer en amont du circuit électrique.

L'appareil doit uniquement être branché à des lignes permanentes.

Les chauffe-eau de ce type doivent être exclusivement alimentés par un branchement fixe et ne peuvent donc pas être raccordés au moyen d'une fiche secteur de sécurité. Cela doit empêcher le déclenchement intempestif du DDR branché en amont.

Un dispositif de sectionnement sur tous les pôles avec une ouverture de contact d'au moins 3 mm doit être installé en amont de l'appareil. Un disjoncteur automatique par ex. remplit cette exigence.

Avant de procéder à la mise en service électrique du ballon d'eau chaude, celui-ci doit impérativement être rempli d'eau. Conformément aux consignes de sécurité, le chauffe-eau doit être mis hors tension avant toute intervention, protégé contre toute remise en service intempestive et l'absence de tension doit être vérifiée. Toute intervention au niveau de l'installation électrique de l'appareil est impérativement à confier à un électricien concessionnaire. Le branchement électrique doit systématiquement respecter le schéma des connexions collé au niveau de la zone de branchement de l'accumulateur.

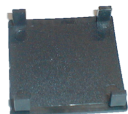
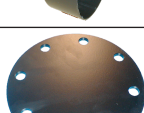
F

## 21. DYSFONCTIONNEMENTS

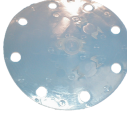
Si l'eau du ballon ne chauffe pas, veuillez vérifier si le disjoncteur automatique (coupe-circuit automatique) ou le fusible a déclenché dans le tableau de distribution et contrôlez le réglage du thermostat.

Dans tous les autres cas de figure, ne tentez pas de remédier vous-même au défaut. Veuillez vous adresser pour cela soit à un installateur concessionnaire soit à notre service après-vente. Les professionnels peuvent souvent remettre votre cumulus en service en un tour de main. Veuillez indiquer la désignation du type et le numéro de fabrication indiqués sur la plaque signalétique de votre élément chauffant encastré lorsque vous prenez contact.

# PIÈCES DE RECHANGE POUR HR ET HRS

| Article                                     | Détails                                   | HRS |     | HR  |     | Image                                                                                 | Numéro d'article |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                             |                                           | 300 | 500 | 200 | 300 |                                                                                       |                  |
| Couvercle de protection pour le thermomètre | 48.5 x 48.5                               | X   | X   |     |     |    | 43869            |
| Couvercle de protection de fente (ATR)      | 75.5 x 48.5                               | X   | X   |     |     |    | 43877            |
| Anode Mg - chaîne                           | D 33 x 807<br>alternative pour l'anode Mg | X   | X   | X   | X   |    | A05107           |
| Coque extérieure 200l                       | gris argenté                              |     |     | X   |     |    | 240879           |
| Coque extérieure 300l                       | gris argenté                              |     |     |     | X   |    | A86508           |
| Coque extérieure 300l                       | gris argenté                              | X   |     |     |     |   | A86509           |
| Coque extérieure 500l                       | gris argenté                              |     | X   |     |     |  | A87509           |
| Couvercle                                   | D 680 x 50                                | X   |     |     |     |  | 234647           |
| Couvercle                                   | D 760 x 50<br>noir                        |     | X   |     |     |  | 178442           |
| Couvercle                                   | D 610 x 50<br>noir                        |     |     | X   | X   |  | 230535           |
| Rembourrage                                 | pour anode Mg<br>D 20 d 8,4 x 2           | X   | X   | X   | X   |  | 24463            |
| Rembourrage                                 | D 172 d 114 x 3                           | X   | X   | X   | X   |  | 94797            |
| Capot de protection de la bride             | D 180 x 60<br>noir                        | X   | X   | X   | X   |  | A08006           |
| Plaque de bride                             | D 180 x 5 mm<br>noir                      | X   | X   | X   | X   |  | 157479           |

| Article                       | Détails              | HRS |     | HR  |     | Image                                                                                 | Numéro d'article |
|-------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                               |                      | 300 | 500 | 200 | 300 |                                                                                       |                  |
| Pied                          | M10 x 68             | X   | X   | X   | X   |    | 118331           |
| Rosace d'adhérence            | D 75 d 48.5 x 3 noir | X   | X   |     |     |    | 162750           |
| Rosace d'adhérence            | D 100 d 65 x 3 noir  | X   | X   |     |     |    | 223933           |
| Ecrou en plastique Eau chaude | G1" noir             |     |     | X   | X   |    | 74849            |
| Anode magnésium               | D 33 x 800 M8 x 10   | X   |     |     |     |    | 181065           |
| Anode magnésium               | D 33 x 1250 M8 x 10  |     | X   |     |     |   | 235226           |
| Anode magnésium               | D 33 x 480 M8 x 10   |     |     | X   |     |  | 31526            |
| Anode magnésium               | D 33 x 700 M8 x 10   |     |     |     | X   |  | 50690            |
| Rosace                        | D 81,5 x d 32,6 noir | X   | X   | X   | X   |  | 55574            |
| Rosace E-chauffage            | D 106 x d 61.5       | X   | X   |     |     |  | 46102            |
| Rosace Eau froide             | D 80 x d 34,5 x 25   | X   | X   | X   | X   |  | 59816            |
| Rosace Marche arrière         | D 95 x d 45.3 x 25   |     |     | X   | X   |  | 56556            |
| Rosace Marche avant           | D 95 x d 45.3 x 25   |     |     | X   | X   |  | 56564            |
| Rosace Eau chaude             | D 80 x d 34,5 x 25   | X   | X   |     |     |  | 50658            |

| Article                       | Détails            | HRS      |          | HR       |          | Image                                                                                 | Numéro d'article |
|-------------------------------|--------------------|----------|----------|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                               |                    | 300      | 500      | 200      | 300      |                                                                                       |                  |
| <b>Rosace Circulation</b>     | D 77 x d 27.7 x 25 | <b>X</b> |          | <b>X</b> | <b>X</b> |    | 59782            |
| <b>Rosace Circulation</b>     | D 80 x d 34,5 x 25 |          | <b>X</b> |          |          |    | 59808            |
| <b>Ecran de protection</b>    | D 180              | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b> |    | 210807           |
| <b>Vis d'arrêt</b>            | G 5/4" M8          | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b> |    | 114173           |
| <b>Vis d'arrêt</b>            | G 5/4"             | <b>X</b> | <b>X</b> |          |          |    | 233932           |
| <b>Vis d'arrêt</b>            | G 6/4"             | <b>X</b> | <b>X</b> |          |          |    | 143586           |
| <b>Vis d'arrêt</b>            | G 1"               |          |          | <b>X</b> | <b>X</b> |  | 114009           |
| <b>Thermomètre indicateur</b> | D 63               | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b> |  | 7047             |
| <b>Electrovanne 3 voies</b>   |                    | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b> |  | V4044F1034/U     |

# GARANTIE, RESPONSABILITÉ ET RESPONSABILITÉ DU FAIT DU PRODUIT

La garantie et la responsabilité sont conformes aux dispositions légales de la République d'Autriche ainsi que de l'UE.

1. Toute prestation de garantie par Austria Email AG (par la suite AE AG) est subordonnée à la présentation de la facture acquittée prouvant l'achat de l'appareil sur lequel porte la demande en garantie ; la facture devra mentionner l'identité de l'appareil sous forme de type et numéro de fabrication à charge de preuve du demandeur. Les conditions générales de vente et de livraison de la société AE AG s'appliquent exclusivement.
2. L'assemblage, l'installation, le branchement et la mise en service de l'appareil objet de la réclamation doivent avoir été réalisés, dans la mesure où la législation ou la notice de montage et d'utilisation le stipulent, par un électricien ou installateur qualifié dans le respect de toutes les réglementations applicables. Le cumul (sans enveloppe extérieure ou enveloppe en synthétique) est à protéger du rayonnement direct du soleil pour éviter la coloration de la mousse PU ainsi que d'éventuels dégâts d'éléments en synthétique.
3. Le local dans lequel l'appareil fonctionne doit être protégé du gel. Le montage doit se faire à un endroit où l'appareil sera accessible sans problème pour d'éventuels travaux d'entretien, de réparation voire un éventuel remplacement. Les coûts pour des modifications constructives rendues nécessaires par les conditions sur site (par ex. portes ou passages trop étroits) sont exclus de la garantie et responsabilité accordées et leur prise en charge est donc refusée par AE AG. Lorsque l'installation, le montage et le fonctionnement du chauffe-eau doivent se faire à un endroit inhabituel (par ex. grenier, pièces habitables avec sols craignant l'eau, remises, etc.), il faut anticiper une éventuelle sortie d'eau et par conséquent prévoir un dispositif de collecte et d'évacuation de cette eau, pour éviter des dommages secondaires au sens de la responsabilité du fait du produit.
4. Toute réclamation au titre de la responsabilité et de la garantie est exclue en cas de :  
transport non conforme, usure normale, endommagement intentionnel ou par faute légère, toute utilisation de force, endommagement mécanique ou dommages liés au gel ou le dépassement, même une seule fois, de la pression de service indiquée sur la plaque signalétique, utilisation de robinetteries non conformes à la norme applicable ou d'éléments de raccordement du cumul qui ne sont pas en état de fonctionnement ainsi que de robinetteries de consommation inappropriées ou non en état de fonctionnement. bris d'éléments en verre ou en synthétique, éventuels écarts de couleur, dommages résultant d'une utilisation non conforme, notamment suite au non respect de la notice de montage et d'utilisation (notice d'utilisation et d'installation), dommages liés à des actions extérieures, branchement à une tension inappropriée, dommages de corrosion suite à l'emploi d'une eau agressive - non potable - conformément aux dispositions nationales (par ex. de l'ordonnance autrichienne sur l'eau TWV – Journal officiel autrichien Bundesgesetzblatt II N° 304/2001), écarts de la température d'eau potable effective au niveau de la robinetterie de l'accumulateur par rapport à la température d'eau chaude indiquée jusqu'à 10°K (hystérèse du thermostat et éventuel refroidissements par les tuyauteries), une conductivité trop faible de l'eau (au moins 150 µs/cm), l'usure de l'anode en magnésium due au fonctionnement (pièce d'usure), formation naturelle de tartre, manque d'eau, incendie, inondation, foudre, surtension, coupure de courant ou autres cas de force majeure. utilisation de composants qui ne sont pas d'origine ou d'autres fabricants comme par ex. thermoplongeur, anode de protection, thermostat, thermomètre, échangeur de chaleur à tubes à ailettes, etc., alluvions de corps étrangers ou influences électrochimiques (par ex. installations mixtes), non respect des documents de planification, renouvellement tardif ou non documenté de l'anode de protection intégrée, absence de nettoyage, nettoyage ou utilisation inappropriés, ainsi que de tels écarts de la norme qui ne modifient que légèrement la valeur ou le bon état de fonctionnement de l'appareil. D'une manière générale, il est également impératif de suivre toutes les consignes correspondant aux normes ÖNORM B 2531, DIN 1988 (EN 806), DIN 1717, VDI 2035 ou les prescriptions et les lois nationales correspondantes.
5. Tout cas de réclamation justifié est à signaler au service après-vente le plus proche d'AE AG. Celle-ci se réserve le droit de décider soit de remplacer soit de réparer un composant défectueux ou de remplacer un appareil défectueux par un autre similaire sans défaut. En outre, AE AG se réserve expressément le droit de demander à l'acheteur de lui envoyer l'appareil objet de la réclamation.
6. Uniquement des personnes dûment autorisées par AE AG à cet effet ont le droit d'effectuer des réparations au titre de la garantie. Les pièces remplacées deviennent la propriété d'AE AG. Si des travaux d'entretien nécessaires devaient entraîner d'éventuelles réparations du chauffe-eau, celles-ci seront facturées en tant que frais de réparation et de matériel.
7. Toute intervention de tiers sans notre mandat exprès, même s'il s'agit d'un installateur concessionnaire, entraîne l'annulation de la garantie. La prise en charge de frais liés à des réparations effectuées par des tiers suppose qu'il a été demandé au préalable à AE AG de remédier au défaut et que celle-ci n'a pas rempli ses obligations de remplacement ou de réparation ou du moins pas dans un délai approprié.
8. La durée de la garantie n'est ni renouvelée ni prolongée par la réalisation de prestations au titre de la garantie et de la responsabilité ou de travaux d'entretien et de maintenance.
9. La vérification et l'éventuelle reconnaissance d'avaries de transport supposent que celles-ci auront été notifiées par écrit à AE AG le jour ouvrable suivant le jour de la livraison.
10. Toute demande allant au-delà des prestations de garantie et notamment toute demande en vue de dommages et intérêts et de dédommagement de dégâts consécutifs est exclue dans la mesure où ceci n'est pas contraire à la loi. Les temps de main d'œuvre pour les réparations ainsi que les frais de remise en état de l'installation en son état initial seront entièrement à la charge de l'acheteur. La garantie accordée s'étend conformément à la présente déclaration de garantie uniquement à la réparation ou le remplacement de l'appareil. Les conditions générales de vente et de livraison d'AE AG s'appliquent intégralement, dans la mesure où ces conditions de garantie ne les modifient pas.
11. Toute prestation qui n'est pas effectuée dans le cadre des présentes conditions de garantie sera facturée.
12. La réalisation de prestations au titre de la garantie par AE AG implique que l'appareil ait été intégralement payé à AE AG d'une part, et que le demandeur ait satisfait entièrement ses obligations envers le vendeur.
13. Une garantie est accordée pour la cuve intérieure émaillée des chauffe-eau pour la période octroyée à compter de la date de livraison, les garanties énumérées aux points 1 à 12 gardant leur entière validité. Si les conditions de garantie ne sont pas remplies, les conditions applicables sont les conditions légales du pays fournisseur.
14. Pour obtenir des droits au titre de la loi autrichienne sur la responsabilité du fait du produit, il faut noter que :  
les demandes éventuelles au titre de la responsabilité du fait du produit visant à régler des dommages provoqués par le défaut d'un produit (par ex. blessure ou lésion corporelle subie par une personne, dégât matériel portant sur un matériel autre que le produit) ne sont justifiées qu'à condition que toutes les mesures et nécessités requises au fonctionnement de l'appareil sans défaut et conforme à la norme, aient été respectées. En font partie par ex. le remplacement prescrit de l'anode et sa documentation, le branchement à la bonne tension de service, utilisation appropriée, etc. Ces consignes font déduire qu'en cas de respect de toutes les dispositions (normes, notice de montage et d'utilisation, directives générales, etc.), le défaut responsable du dommage secondaire sur l'appareil ou le produit ne se serait pas produit. Il est par ailleurs indispensable pour le traitement de la demande que l'acheteur fournisse toutes les documentations nécessaires, par ex. la désignation et le numéro de fabrication de l'accumulateur, la facture du vendeur et du concessionnaire exécutant ainsi qu'une description du dysfonctionnement, et qu'il retourne l'accumulateur incriminé au fabricant à des fins d'examen technique en laboratoire (absolument indispensable car un expert examine l'appareil et analyse la cause du défaut). Pour exclure tout échange par inadvertance de l'accumulateur lors du transport, il sera muni d'une identification bien lisible (de préférence avec l'adresse et la signature du client final). Il sera également nécessaire de documenter l'étendue des dommages à l'aide d'images de l'installation (arrivée d'eau froide, sortie d'eau chaude, conduite montante et retour, vase d'expansion le cas échéant) et de l'endroit défectueux de l'appareil. AE AG se réserve en outre expressément de réclamer à l'acheteur les documents et appareils ou composants de l'appareil nécessaires à déterminer le problème.  
La réalisation de prestations au titre de la garantie du fait du produit stipule que la preuve de la charge, que le dommage a été causé par le produit d'AE AG, incombe entièrement à la personne lésée. Selon la loi autrichienne sur la responsabilité du fait du produit, des demandes en dommages et intérêts ne sont justifiées que pour la partie dépassant la limite de 500 euros (franchise). Jusqu'à ce que l'affaire et ses circonstances soient élucidées et la cause responsable du défaut déterminée, toute responsabilité d'AE AG est considérée comme exclue. Le non respect de la notice d'utilisation et de montage ainsi que des normes applicables est à considérer comme faute et entraîne l'exclusion de responsabilité en matière de dommages et intérêts.

Les illustrations et données sont fournies à titre indicatif et peuvent faire l'objet de modifications sans préavis en vue d'améliorations techniques.  
Sous réserve d'erreurs d'impression et de modifications techniques.

## **Zentrale und Werk:**

Head Office and Factory:

Siège et usine:

## **Austria Email AG**

Austriastraße 6

A-8720 Knittelfeld

Tel.: (03512) 700-0

Fax: (03512) 700-239

Internet: [www.austria-email.at](http://www.austria-email.at)

E-Mail: [office@austria-email.at](mailto:office@austria-email.at)

## **Anschriften der Verkaufsniederlassungen:**

Sales Office Addresses:

Adresse des succursales de distribution:

**Wien, Niederösterreich, Burgenland**

**A-1230 Wien,**

Zetschegasse 17

Tel.: (01) 615 07 27

Fax: (01) 615 07 27-260

E-Mail: [bhrastnik@austria-email.at](mailto:bhrastnik@austria-email.at)

**Steiermark, Kärnten, Osttirol**

**A-8053 Graz,**

Am Wagrain 62

Tel.: (0316) 271 869

Fax: (0316) 273 126

E-Mail: [gbretterkieber@austria-email.at](mailto:gbretterkieber@austria-email.at)

**Oberösterreich, Salzburg**

**A-4600 Wels,**

Gärtnerstraße 17

Tel.: (07242) 45 071

Fax: (07242) 43 650

E-Mail: [akweton@austria-email.at](mailto:akweton@austria-email.at)

**Tirol, Vorarlberg**

**A-6020 Innsbruck,**

Etrichgasse 24

Tel.: (0512) 347 951

Fax: (0512) 393 353

E-Mail: [hruapp@austria-email.at](mailto:hruapp@austria-email.at)

**Deutschland Nord/Ost**

**D-14772 Brandenburg**

Am Industriegelände 3

Tel.: 0049 / (0)3381 / 766-0

Fax: 0049 / (0)3381 / 766-244

E-Mail: [sgobi@austria-email.at](mailto:sgobi@austria-email.at)

**Deutschland Süd**

**D-92637 Weiden/Opf.**

Parksteiner Straße 49

Tel.: 0049 / (0)961 / 63 490-0

Fax: 0049 / (0)961 / 63 490-30

E-Mail: [ahirmer@austria-email.at](mailto:ahirmer@austria-email.at)

**Austria Email**

Id.Nr.: 241525-1 DE - GB - F